

De voorbereidingen zijn alweer in volle gang! Het derde VABOR-Seminar is vastgesteld op donderdag 31 oktober 2002 en vindt plaats in Mercure Hotel Postiljon Utrecht-Bunnik. Noteert u deze datum alvast in uw agenda, want in combinatie met de viering van ons 10-jarig jubileum wordt dit toch al unieke seminar helemaal een bijzondere gebeurtenis. Zoals ik u in de vorige nieuwsbrief al meedeelde, hebben we binnen de vereniging een "projectleider Seminar" aangesteld. Dit begint al duidelijk zijn vruchten af te werpen. Want niet alleen is op dit moment de datum al bekend, ook het thema van deze bijeenkomst is vastgesteld: "10 jaar adviseren over betononderhoud en -reparatie; theorie en praktijk van duurzaam ontwerp en beheer van beton".

Het lijkt in eerste instantie een welhaast vanzelfsprekend thema voor een jubileumbijeenkomst. Maar ik beloof u dat we niet gezapig terugblikken op de afgelopen tien jaar. We hebben ons ten doel gesteld om boven water te krijgen wat er

V A N D E V O O R Z I T T E R

in deze periode nog niet is gerealiseerd op het gebied van kwaliteitsverhoging bij het repareren van betonconstructies. We presenteren deze kritische analyse via een forumdiscussie, waarbij vertegenwoordigers van onze opdrachtgevers, de reparatiebedrijven, de leveranciers van reparatiematerialen en uiteraard de VABOR-adviseurs aanwezig zijn. Daarnaast mag u natuurlijk van ons verwachten dat aan de hand van enkele inleidingen de meest actuele technische stand van zaken op ons vakgebied in de schijnwerpers wordt gezet.

We zullen u de komende maanden via verschillende kanalen nader informeren over het derde VABOR-Seminar. Maar u kunt ook een actieve bijdrage leveren aan ons jubileum. Binnen de VABOR hebben wij

namelijk de gedachte gevormd dat we deze VABOR-mijlpaal extra willen benadrukken door de introductie van een nieuw, meer eigentijdser logo voor de vereniging. Dit nieuwe beeldmerk willen we presenteren tijdens het Seminar. Maar hierover zijn nog geen voorstellen gedaan. Om de open communicatie binnen onze vereniging te ondersteunen, nodig ik u hierbij uit ideeën voor deze gedaantewisseling aan te dragen. Vanzelfsprekend mag de bedenker/ontwerper van het uitverkoren logo een gepast presentje tegemoet zien. Ziet u dit als een uitdaging, dan kunt u uw ontwerp kenbaar maken bij ons secretariaat.

Al met al vind ik dat we het nieuwe jaar goed van start zijn gegaan. En dat de VABOR-leden ook dit jaar hun activiteiten weer richten op het versterken, uitdragen en verbeteren van de kennis en deskundigheid op het gebied van betononderhoud en -reparatie, is vanzelfsprekend!

■ Martin de Jonker

VABOR-SEMINAR 31 OKTOBER 2002

Op donderdag 31 oktober 2002, vindt in Mercure Hotel Postiljon Utrecht-Bunnik het derde VABOR-Seminar plaats. Het thema van deze studiebijeenkomst is: "10 jaar adviseren over betononderhoud, -reparatie; theorie en praktijk van duurzaam ontwerp en beheer van beton"

Aangezien we dit jaar ons tienjarig jubileum vieren, belooft het Seminar een bijzondere gebeurtenis te worden. Reserveert u daarom deze datum alvast in uw agenda! Voor meer informatie verwijzen wij u naar onze website: www.VABOR.net.

UITNODIGING STUDIE- BIJENKOMST

Datum: 21 maart 2002
Aanvang: 15.00 uur
Plaats: Holland Railconsult
Bezoekadres: Daalseplein 101, Utrecht
(030) 2653110
Door: Dr. Jeanette Visser,
(TNO Bouw afdeling Civiele Infrastructuur)

VORSTDOOIZOUTBESTAND- HEID VAN BETON IN NEDER- LAND

De huidige, meest voorgeschreven vorstdooizoutbestandheidsproeven geven een slechte correlatie met de Nederlandse praktijk. Dit maakt de beoordeling van nieuwe cementen en/of betonsamenstellingen ten aanzien van hun vorstdooizoutbestandheid op basis van laboratoriumproeven dubieus. Het is daarom noodzakelijk dat er een voor Nederland geschikte vorstdooizoutbestandheidsproef wordt ontwikkeld.

In de presentatie wordt ingegaan op de dominante vorstdooizoutschademechanismen, de omstandigheden waaronder ze in Nederland optreden en de eisen waaraan een voor Nederland geschikte vorstdooizoutbestandheidsproef moet voldoen.



IN DIT NUMMER

- Van de voorzitter	1
- Uitnodiging studiebijeenkomst	1
- Van de redactie	2
- Beleid, beheer en onderhoud van kunstwerken	3
- Agenda	4
- Colofon	4

DE STRIJD TEGEN HET "BOUW TERRORISME"

Vabor-adviseurs staan midden in het leven. Ze zijn bescheiden en zoeken niet vaak de publiciteit, waardoor ze onzichtbaar zijn voor de omgeving. Het werk van de adviseur is geluidloos tenzij hij uit een constructie een boorkern boort. Maar als sprake is van het instorten van een constructie dan wordt de adviseur uit de anonimiteit gehaald en in de schijnwerpers geplaatst. Ze worden gevraagd om te onderzoeken hoe bijvoorbeeld het WTC-gebouw in New York heeft kunnen bezwijken. Het heeft wel wat tijd gekost om dit te verklaren. Naast de impact van het vuur had het voor die tijd unieke ontwerp zo zijn eigen fouten. De liftschachten waren anders dan normaal geplaatst om goedkoper, slanker, sneller en hoger te kunnen bouwen. Achteraf kun je je afvragen: is hier sprake van een fout van de architect of gemeenteamtenaar die de tekeningen moest controleren? Kunnen we hier spreken van "Bouwterrorisme"?

Wat dichterbij huis gebeurde onlangs ook het een en ander: het parkeerdek van het Van der Valk Motel in Tiel, dat tevens dienst deed als dak van een daaronder gelegen congresruimte, stortte in. Gelukkig werd de oplossing snel gevonden en kon door de inzet van Vabor-bureau, ABT te Velp, een passende verklaring worden afgeleverd. Doordat er slachtoffers hadden kunnen vallen, sprong de media er natuurlijk bovenop. Diverse deskundigen zijn aan het woord gelaten om hun visie op het geheel te geven. Het is inmiddels bevestigd dat er sprake was van fouten in de constructie waarbij de bovenbouw te zwaar en de onderbouw te licht werden gekwalificeerd. In detail (voor de technici onder ons): een stalen steunbalk liggende op de buitenmuur van de gevelconstructie was onvoldoende verstevigd met stalen tussenschotjes. De balk vervormde en kantelde onder het bovengewicht

VAN DE REDACTIE

waarbij de constructie door het ontbreken van een verankering van de buitengevel is afgeleden, zie inzet "De Gelderlander".



Hoe het zover heeft kunnen komen? Het bleek dat er gewerkt was zonder goedgekeurde tekeningen van de gemeente Tiel. Ook het toezicht op de bouw was mogelijk onvoldoende. Het falen van zowel het ontwerp, de uitvoering, de controle en het bevoegd gezag bleek een feit. Is er dan sprake van "Bouwterrorisme? Kunnen we Tiel plaatsen in de rij van rampen in Borkulo, Volendam en Enschede?

Als iets mis gaat is achteraf veel te verklaren, zoals het politieke spel (vriendjes en achterkamerpolitiek) van de diverse partijen. Welke invloed hebben macht en geld op het verlenen van een goedkeuring en

een ontwerpvoorstel? Denk daarbij ook nog eens aan de bouwfraudezaak rond de Schipholtunnel, die heeft geresulteerd in een parlementaire onderzoekscommissie onder leiding van de Wageningse (landbouw) ingenieur Marijke Vos van Groen Links. Leidt de uitkomst van het bouwfraudeonderzoek tot een strijd tegen het "Bouwterrorisme" in Nederland?

Dat brengt mij tot de stelling dat de overheid onvoldoende technische expertise in huis heeft en teveel (politiek) afhankelijk is van projectontwikkelaars en het bedrijfsleven. Een geprivatiseerde overheid zal leiden tot meer negatieve wapenfeiten in de bouwsector en is slecht voor het imago van de bouw. "Maar het is gelukkig wel weer goed voor het imago en werk van de Vabor-adviseurs", denk ik dan maar.

■ Inigo Peeze Binkhorst

20

Het instandhouden van kunstwerken in gemeentelijke infrastructuur is voor steeds meer gemeenten niet meer alleen een sluitpost van de begroting, maar een wezenlijk onderdeel van het uit te voeren beleid. De rol van ingenieurs- en adviesbureaus wordt dan ook steeds belangrijker. Een korte verkenning.

Van beleid naar onderhoud

De gemeente (bestuur en raad) stelt het instandhoudingsbeleid van onder andere de gemeentelijke infrastructuur vast. Een onderdeel van deze infrastructuur zijn civieltechnische kunstwerken. Het beheer hiervan maakt deel uit van de uitvoering van het gekozen beleid. In het kader van deze uitvoering worden onderhoudsmaatregelen gepland.

Een belangrijk punt van aandacht voor de beheerder is het opzetten (implementeren), vullen (kwantificeren) en gebruiken (interpreteren) van een systematiek voor het beheer. De systematiek is in deze opvatting een stuk gereedschap waarmee de input (inspectieresultaten) voor de onderhoudsplanning overzichtelijk wordt gerapporteerd.

Uit de rapportage stelt de beheerder prioriteiten en budgetten vast voor een bepaalde periode (bijvoorbeeld 5 jaar). Het uiteindelijke doel is de instandhouding van het kunstwerkenareaal, het voorkomen van calamiteiten en het inzichtelijk en beheersbaar maken van de kosten.

Op grond van de, door middel van visuele inspecties, vastgestelde onderhoudssituatie, kan per jaar een onderhoudsplanning worden vastgesteld. Hierin worden de eerder genoemde prioriteiten geconcretiseerd en definitieve budgetten bepaald en aangevraagd. Afstemming van maatregelen met andere beheerseenheden (wegen, groen, etc.) is in deze fase ook vaak noodzakelijk.

Inspectie en rapportage

De inspecties van kunstwerken zijn zogenaamde Verkort Visuele Inspecties (VVI). Hiermee stelt de inspecteur de onderhoudssituatie van een kunstwerk snel en accuraat vast. In een aantal gevallen zal een nader onderzoek en/of technische inspectie nodig zijn om een specifieke schade-oorzaak te bepalen en het juiste hersteladvies te geven. Of de juiste informatie te krijgen voor het schrijven van een bestek.

De inspecteurs rapporteren de verkregen inspectieresultaten in de verschillende

**B E L E I D ,
B E H E E R E N
O N D E R H O U D
V A N K U N S T -
W E R K E N**

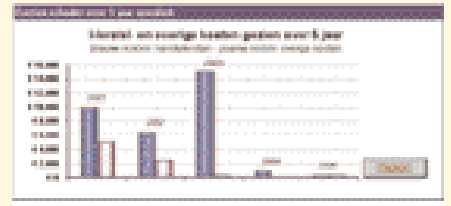
gangbare beheersystemen. Een goed alternatief voor deze beheersystemen, zijn de minder ingewikkelde rapportagesystemen. Deze zijn speciaal ontwikkeld naar aanleiding van vragen uit de markt (let op het verschil: beheersysteem versus rapportagesysteem). Een voorbeeld van zo'n systeem is NEVI (Nebest Visuele Inspectie).



In dit rapportagesysteem kunnen alle mogelijke gegevens van kunstwerken worden ondergebracht. Het betreft hier vaste gegevens, die bij het beheer van belang zijn. Maar ook de resultaten van de VVI kunnen worden ingevoerd. De beheerder krijgt hiermee snel duidelijkheid over de onderhoudssituatie van de geïnspecteerde kunstwerken. Vastgelegd is welke objecten wanneer voor herstel in aanmerking komen, welke maatregelen hiervoor nog getroffen moeten worden (zoals een nader onderzoek of technische inspectie, waarvan ook de kosten worden aangegeven) en welke bedragen voor een bepaalde periode op budgetniveau moeten worden gereserveerd. Dit is mogelijk omdat een vastgestelde schade, gekoppeld aan een hoeveelheid en een schadehersteladvies direct een prijskaartje voor uitvoering van het advies oplevert.

Onderhoudsplan

Voor een definitieve vaststelling van de te nemen maatregelen, al dan niet in overleg met andere beheerseenheden (groen, wegen, rioleringen, etc.), is het noodzakelijk om gezamenlijk, dat wil zeggen de adviseur en de gemeente, een onderhoudsplan op te stellen. De noodzaak om



dit met elkaar te doen heeft twee redenen:

- * Het onderhoudsplan is uiteindelijk een uiting van het vastgestelde beleid, waarvoor de gemeente verantwoordelijk is.
- * De voorgestelde maatregelen moeten mede door de gemeente worden gedragen. De adviseur adviseert, maar de gemeente beheert (en geeft de opdracht!).



Het is aan te bevelen om een dergelijk plan per jaar op te stellen, of aan te passen. Zo ben je als beheerder op de hoogte van de activiteiten die voor een volgend jaar moeten worden ingepland en begroot. De kunstwerken die op grond van het overzicht dat het rapportagesysteem genereert en om welke reden dan ook in het onderhoudsplan moeten worden opgenomen, worden door de beheerder en de adviseur bezocht, besproken en ingepland.

■ Eddy Folten





VABOR-SEMINAR 31 OKTOBER 2002



Op donderdag 31 oktober 2002, vindt in Mercure Hotel Postiljon Utrecht-Bunnik het derde VABOR-Seminar plaats. Het thema van deze studiebijeenkomst is: "10 jaar adviseren over betononderhoud, -reparatie; theorie en praktijk van duurzaam ontwerp en beheer van beton"

Aangezien we dit jaar ons tienjarig jubileum vieren, belooft het Seminar een bijzondere gebeurtenis te worden. Reserveert u daarom deze datum alvast in uw agenda! Voor meer informatie verwijzen wij u naar onze website: www.VABOR.net.

- 21 juni 2002, "Draadloos monitoren" door Michiel Post, Nebest BV

A G E N D A STUDIE- EN DISCUSSIE- BIJENKOMSTEN

POSTBUS 267, 4100 AG CULEMBORG
TEL.: (0345) 570179 / FAX: (0345) 585171
E-MAIL: INFO@VABOR.NET
OF RAADPLEEG DE WEBSITE: WWW.VABOR.NET

**VOOR MEER INFORMATIE :
SECRETARIAAT VABOR**

VABOR-Nieuwsbrief is een uitgave van de Vereniging Adviseurs Betononderhoud en Reparatie. ISSN nr. 1380-8850

Correspondentieadres:
 VABOR
 Postbus 267
 4100 AG Culemborg
 Tel. (0345) 570179

Redactie
 Write Now! / Utrecht
 Drs Mirjam L.W. Brink
 Voor wijzigingen in het colofon:
write-now@csnet.nl

De VABOR kent diverse soorten leden. Adviesbureaus en hun medewerkers op het vakgebied van de vereniging zijn aangesloten als respectievelijk bureau-, persoonlijk en/of aspirantleden. Daarnaast kent de VABOR een brede vertegenwoordiging van belangstellende leden, waaronder opdrachtgevers op het gebied van betononderhoudswerken, aannemers en leveranciers van hersteltechnieken en -materialen voor betonconstructies. Voor nadere informatie over lidmaatschap van de VABOR kunt u bij het secretariaat een informatiepakket aanvragen.

ABT bv
 Ir. G. Hol (secretaris)
 Postbus 82, 6800 AB Arnhem
 Tel. (026) 3683111 Fax (026) 3683210
 E-mail: ABT@ABT-CONSULT.NL

COLOFON

Adviesbureau ir J.G. Hageman B.V.
 Ir. P. de Jong
 Postbus 26, 2280 AA Rijswijk
 Tel. (070) 3990303 Fax (070) 3191364

Holland Railconsult B.V.
 W.J.H. de Moor
 Ing. R. de Jong
 Postbus 2855, 3500 GW Utrecht
 Tel. (030) 2654327 Fax (030) 2654321
 E-mail: wjhdemoor@hr.nl

INTRON B.V.
 Ing. M. de Jonker (voorzitter)
 Ir. M.R.J. Swinkels
 F.S. Winkel
 J.L.P. Boosten
 Postbus 267, 4100 AG Culemborg
 Tel. (0345) 585170 Fax (0345) 585171
 E-mail: MJO@INTRONBV.nl

KEMA Nederland B.V.
 Ing. I.A.G.M. Peeze Binkhorst
 Postbus 9035, 6800 ET Arnhem
 Tel. (026) 3566109 Fax (026) 4454659
 E-mail: I.A.G.M.PeezeBinkhorst@kema.nl

Koning & Bienfait B.V.
 Dr. F.J. Levelt
 J.W. van Brenk
 Postbus 504, 1000 AM Amsterdam
 Tel. (020) 5563678 Fax (020) 5563600

Nebest B.V.
 Ir. M. Post
 Ir. E.J.C. Rademaker
 Postbus 61, 2964 ZH Groot Ammers
 Tel. (0184) 601766 Fax (0184) 601211
 E-mail: info@nebest.nl

Out & About
 M.P.M. Out
 R. Braaksma
 Beethovenlaan 14, 1272 ED Huizen
 Tel. (035) 5257333 Fax (035) 5267645
 E-mail: out@outabout.nl

TechnoConsult
 Ir. C.A. van der Steen
 Postbus 24, 5473 ZG Heeswijk-Dinther
 Tel. (0413) 293737 Fax (0413) 294135
 E-mail: Technoconsult@biscon.nl

TNO Bouw
 Dr. R.B. Polder
 Ir. A.J. Siemes
 Ir. H. Borsje
 Postbus 49, 2600 AA Delft
 Tel. (015) 2842087 Fax (015) 2843981
 E-mail: R.Polder@bouw.tno.nl

Witteveen + Bos
 Ir. G.J. Schouten (penningmeester)
 ing. G.H.F. Hampsink
 dr. ir. T.A.M. Salet
 Postbus 233, 7400 AE Deventer
 Tel. (0570) 697911 Fax (0570) 697344