

# Adams in verband

*Het afgelopen anderhalf jaar vragen we structureel aan onze klanten en overige bouwteamleden, wat ze van onze dienstverlening en samenwerking vinden. We krijgen hierdoor een schat aan informatie waardoor we objectief zien waar we ons nu onderscheiden en waar we beter moeten aansluiten op de wensen en verwachtingen van onze klant. Dit is één van de manieren waarop wij elke dag onszelf willen verbeteren!*

## Iedere dag een stukje beter

Om goed werk te kunnen leveren, is het zeker zo belangrijk dat de manier van intern samenwerken dit proces tot verbetering ondersteunt en bevordert. Onder aanvoering van twee adviseurs van One-day-chimp hebben we ons de centrale vraag gesteld: Hoe kunnen we als organisatie effectiever en plezieriger samenwerken, zodat we onze klant nog beter ontzorgen en aansluiten op zijn behoefte? Met ontzorgen bedoelen we de klant zoveel mogelijk ontlasten én hoe we in de ogen van onze klant kwaliteit en waarde toevoegen.

De manier waarop dit bereikt wordt, is door een werkstructuur te creëren waarin dagelijks samen wordt geleerd, verbeterd en resultaten voor de klant worden gevierd. Op deze manier veranderen we stapje voor stapje richting de, voor onze klant, ideale situatie. Het klinkt als een mooi toekomstbeeld, maar het is allereerst lastig om concreet te maken.

Om hier grip op te krijgen, zijn de ideeën uit diverse vraaggesprekken tussen de adviseurs van One-day-chimp en onze medewerkers gebundeld en ingedeeld naar een zestal verbeterthema's. Voorbeelden van deze verbeterthema's zijn 'het vergroten van de

effectiviteit van de overlegstructuur' of 'hoe vanuit de klant te denken in het dagelijks handelen'. Deze thema's hebben we vervolgens inhoud gegeven door per onderwerp gemiddeld drie acties of doelen op te stellen. Voor het laatstgenoemde thema is dit: het organiseren van een 'klantarena', waarbij we met klanten in gesprek gaan en verbeterkansen ontdekken. Ook het stilstaan bij de start van een nieuwe projectfase en het daarbij stellen van de vraag: 'wie is hier de klant en wat is zijn werkelijke behoefte?' is toegevoegd aan de actielijst. Het lijken soms open deuren, maar juist het weer bewust worden en structureel stellen van kritische vragen, geeft helderheid.

We veranderen niet teveel ineens maar leggen de focus op kleine stapjes. Deze relatief kleine stapjes zijn per week snel te maken en geven dan ook snel resultaat. De afgelopen twee maanden zijn op ons kantoor in Druten al veel kleine wijzigingen doorgevoerd. We besteden meer aandacht aan het één, terwijl we geen tijd en energie meer steken in het ander. We pogen ook onze processen in te richten vanuit onze klant gedachte. Hiermee hopen we te bereiken dat u binnenkort opmerkt dat de samenwerking persoonlijker is geworden en beter aansluit. ■

**p2**  
Controle balkons  
en galerijen

**p3**  
De Akropolis toren  
en De Generaal  
te Amsterdam

**p4**  
Kennismaking  
met  
Hans van Mierlo

**p4**  
Jetty Oosterdok  
te Amsterdam



# Specialistische dienst: Inspectie balkons en galerijen

*In 2011 bezweek een deel van boven elkaar liggende galerijen van een flat uit 1965 in Leeuwarden. Niemand raakte daarbij gewond. De oorzaak bleek in eerste instantie de roestvorming van de stalen wapening in het beton. Via scheuren in het betonoppervlak kon jarenlang water en strooizout bij de wapening komen, die daardoor ongelimiteerd kon corroderen.*

Na uitgebreid onderzoek blijkt dat er veel soortgelijke gebouwen, gebouwd in de periode 1950-1970, met dergelijke galerij- en balkonplaten en daarmee dezelfde potentiële risico's in Nederland bestaan. Om het onderzoeken van deze categorie flats verantwoord en éénduidig uit te voeren, is er door een speciale Commissie een CUR-aanbeveling, de CUR 248, geschreven.

Na verder onderzoek is gebleken dat niet alleen roestvorming van de wapening een vermindering van draagkracht geeft, ook een verkeerde positie van de wapening in de uitkragende delen (veel te laag) geeft een vermindering van sterktecapaciteit. Naar aanleiding hiervan is een tweede herziende versie van de "SBRCURnet-publicatie 248 2014 - Constructieve veiligheid van uitkragende galerijplaten" uitgebracht. Hierin staat een duidelijke procedure voor onderzoek met vervolgstappen omschreven. Vanwege de ernst van de problemen en de grote maatschappelijke impact gaf oud-minister Blok voor Wonen, eind 2015 opdracht aan eigenaren om galerijen en balkons van soortgelijke (portiek)flats te inspecteren. Het gaat niet om alle flats met gelijke bouwjaren, maar alleen om complexen met dezelfde betonconstructie. De resultaten van de verplichte onderzoeken moeten ingediend worden bij de gemeenten en voor 1 juli 2017 zijn afgerond. Zoals in de media al vaak gepubliceerd

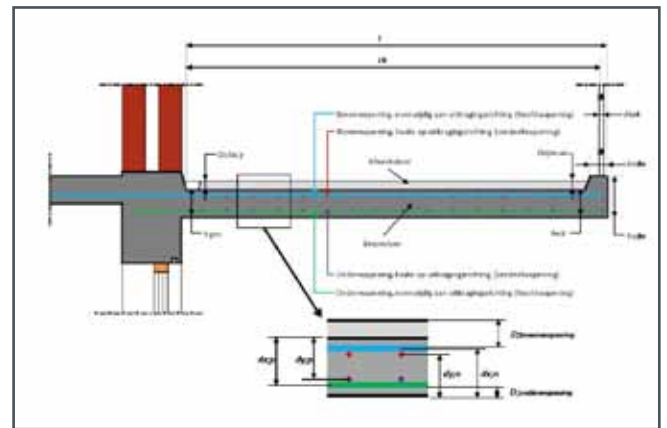
is, blijkt de constructieve veiligheid van galerijen en balkons van meerdere gebouwcomplexen in Nederland ontoereikend. Adams Bouwadviesbureau voert deze onderzoeken voor diverse gebouwbeheerders uit. Dit onderzoek wordt in samenwerking met SGS-Intron, een autoriteit op dit gebied, voor de (niet-)destructieve onderzoeken ter plaatse uitgevoerd.

Uitgangspunt zijn lijsten met geleverde informatie van "potentiële risico complexen". De complexen worden voor de eerste schifting bekeken aan de hand van Google Streetview, luchtfoto's en overig aanwezig beeldmateriaal op de aanwezigheid van potentiële risico galerijen c.q. balkons. Met deze eerste screening vallen al ruim 50% van de complexen af en de andere helft wordt bezocht en aanvullend visueel beoordeeld. Uiteindelijk blijven er een select aantal complexen over die werkelijk onderzocht moeten worden. Van deze complexen wordt al het mogelijke gedaan om archieftekeningen en berekeningen te achterhalen. Hiermee kan gericht onderzoek ter plaatse met meer achtergrondinformatie gedaan

worden, waarmee eventueel destructief onderzoek voorkomen kan worden.

Met wapeningscans wordt, conform de procedures uit de CUR 248, de hoogteligging en plaats van wapening vastgesteld. Bij een aantal complexen is ondertussen helaas al geconstateerd dat er erg veel variatie in de hoogteligging van de wapening aanwezig is. Na een reken technische toets bleek dat bij een aantal galerijplaten en balkons de constructieve veiligheid niet voldoet.

Zie onderstaande doorsnede.



Bij de platen die niet veilig zijn, worden per direct tijdelijke voorzorgsmaatregelen getroffen in de vorm van extra ondersteuning met stempels of het tijdelijk afsluiten voor gebruik. Bij complexen waar bij de steekproef veel variatie in hoogteligging van wapening aangetroffen is, wordt een 100% meting uitgevoerd om de specifieke platen met onvoldoende veiligheid vast te stellen. Aanvullend moet in bepaalde gevallen worden vastgesteld of er sprake is van corrosie van de wapening.

Met deze onderzoeksgegevens kan een herstelplan in samenwerking met een uitvoerend aannemer worden ontwikkeld en uitgevoerd. Een zorgvuldige communicatie naar gebruikers en bewoners van de complexen en andere belanghebbenden is hierbij uiterst belangrijk en noodzakelijk. ■



Zeeburgereiland is een nieuw ontwikkelingsgebied net binnen de oostelijk ring van Amsterdam. Tot voor kort stonden hier alleen drie silo's van de voormalige waterzuivering. Nu een prachtig wordend gebied met huurwoningen, zelfbouwkavels, studentenwoningen, basisschool en middelbare school. Op dit eiland heeft Adams Bouwadviesbureau de afgelopen jaren het constructieve advies voor meerdere bouwblokken in opdracht van andere de Alliantie en AM verzorgd.

## De Akropolis toren en De Generaal te Amsterdam

### Opdracht

Op de kop van het Zeeburgereiland ontwikkelen twee opdrachtgevers samen twee woontorens op één gezamenlijke kelder. In opdracht van De Alliantie te Hilversum en Lingotto te Amsterdam heeft Adams Bouwadviesbureau het constructief advies geleverd. De eerste toren, De Akropolis, van vijftien bouwlagen met 88 woningen in een levensloopbestendig woonconcept voor 55-plussers, bevat een mix van sociale en middel dure huur. De andere toren; De Generaal, is ontwikkeld door Lingotto voor Vesteda en bestaat uit negen bouwlagen met 56 middel dure huurwoningen. De onderliggende parkeergarage wordt door bewoners van beide torens gebruikt. Het totale ontwerp is van StudioNineDots uit Amsterdam.

### Bijzondere fundering

Tijdens het ontwerpproces werd duidelijk dat palen op de, voor Amsterdam gebruikelijke, tweede zandlaag wel voldoende draagkracht kon leveren voor beide torens. Maar de te verwachten zettingen waren hierbij niet acceptabel. Aangezien de belastingen op de fundering flink in grootte varieerden tussen de vijftien- en negenlaags toren en het niet-belaste deel van de kelder is door Fugro een zettingsanalyse gemaakt voor een fundering op de tweede zandlaag. Hieruit bleek dat ter plaatse van de buitenranden van de kelder onder de torens een paalkopzakking van 20 á 40 mm zou optreden. In het midden van de torens, met relatief groot grondvlak, zou een sterk afwijkende paalkopzakking van 120 á 200 mm optreden. Deze grote zakkingen ontstaan door samendrukking van de dertien meter dikke "eemkleilaag" tussen de tweede en de derde zandlaag.

Gevolg uit het ontwerp van de plattegronden was dat de wandstructuur van dit gebouw op veel plaatsen over de volle hoogte doorbroken wordt. Hierdoor heeft het gebouw zelf te weinig stijfheid om het verschil in zakkingen te "egaliseren". De palen staan bij dit gebouw dan ook op de derde zandlaag. Bij andere hogere gebouwen die constructief door Adams zijn ontworpen op Zeeburgereiland, hebben we wel de stijfheid van de wandstructuur kunnen benutten. Hiermee werd de toepassing van de goedkopere palen op de tweede zandlaag mogelijk.

Er is gekozen voor Vibropalen met een paalpuntniveau van circa 43 meter onder NAP met een hoog paal draagvermogen, waardoor met minder palen volstaan kon worden. De palen zijn vervaardigd met de grootste speciale heistelling van Vroom.

Om zakkingsverschillen tussen de palen onder de torens en de palen onder het onbelaste deel van de parkeerkelder zonder spanningen op te nemen, zijn speciale "kantelstukken" in de kelder ingebouwd.

### Aanvullende dienst Adams vooruitlopend op de WKB (Wet Kwaliteits Borging)

Vernieuwend aan het project was de pilot met de private controle én het besluit van de opdrachtgevers om geen dagelijks (constructief) toezicht uit te voeren. Op verzoek van de opdrachtgevers is op regelmatige basis door Adams Bouwadviesbureau een kwaliteitscontrole op de bouwplaats uitgevoerd. Dit vooruitlopend op de WKB, om de aannemer "te helpen". In een speciaal uitvoeringsoverleg zijn de uitvoeringsrisico's anticiperend uitgelegd aan het uitvoeringsteam. Deze "risicomomenten" zijn door ons vastgesteld waarop de bouwplaats bezocht en gecontroleerd werd. De controle is digitaal uitgevoerd met EdControls. Het bleek dat de kwaliteitscontrole erg nuttig was. Tijdens de controle zijn er verschillende punten geconstateerd die verbeterd konden worden. ■



Opdrachtgever: De Alliantie te Hilversum en Lingotto te Amsterdam  
Architect: StudioNineDots te Amsterdam | Bouwfysisch advies, bouwbesluit check: DPA te Amsterdam  
Private toetsing: Interconcept te Bergschenhoek  
Aannemer: UBA te Uithoorn

In de vorige eeuw hebben mijn ouders de naam Hans bedacht welke door de familienaam Van Mierlo werd aangevuld. Een politieke carrière werd dus lastig.

## Medewerker aan het woord

# Hans van Mierlo

Mijn eerste schoolkeuze was een Grafische school waar ik mijn hobby fotografie aan overgehouden heb. Echter na vier jaar toch voor een bouwkunde studie gekozen. Een mooie combinatie van techniek en esthetiek in mijn ogen. Eerst heb ik de MTS en daarna de HTS gevolgd.

### Wat heb ik zoal gedaan:

Na mijn studie ben ik gestart bij B&D architecten in Oosterbeek (nu BD Architectuur). Na een half jaar tekentafel kwamen de eerste computers met AutoCad 2.6 maar liefst. Daar heb ik ook interesse gekregen voor het automatiseringsaspect binnen het bouwkunde vak. Hierin heb ik diverse cursussen gevolgd. Door een reorganisatie kwam er een einde aan mijn tijd bij B&D. Daarna bij diverse andere bureaus gewerkt om uiteindelijk bij ABT terecht te komen, waar ik veel

ervaring heb opgedaan met DeltaPi (applicatie op AutoCad).

Door het nodige lobbywerk van oud-collega's van ABT, ben ik overgestapt naar Hurenkamp architecten waar ik 10 jaar met heel veel plezier heb gewerkt. Vooral het werken bij een kleinschaliger bedrijf beviel mij beter. Bij Hurenkamp heb ik een eigen menustructuur opgezet op basis van AutoCad en de eerste Revit stappen gezet. Maar helaas kwam de recessie in de bouw en Hurenkamp hield op, althans mijn bijdrage aldaar.

Gelukkig kon ik weer terug naar ABT en ook serieus met Revit / BIM aan de slag. Met de nieuwe bedrijfsfilosofie voelde ik me niet echt senang en dacht "nu of nooit", dus weer gaan solliciteren. En wat schetst mijn verbazing (niet allemaal tegelijk ;-)) binnen drie maanden bij Adams Bouwadviesbureau aan de slag. Weer het voordeel van het kleinschalige en heel serieus met BIM bezig.

### Wat maakt het mooi voor mij?

Wat mij het meest aanspreekt in het



vak, is het samenspel van de diverse disciplines en voorschriften om tot een mooi gebouw te komen. Hierbij optimaal gebruikmaken van de automatisering. Het BIMmen voegt hier voor het hele proces, een extra dimensie aan toe. Je bent eigenlijk virtueel aan het bouwen en draagt daarbij zorg dat alle informatie optimaal aanwezig is in het model. In dat opzicht voel ik mij helemaal thuis bij Adams, waar ik naast het integraal uitwerken van projecten ook mijn steentje mag bijdragen in het BIM proces. En dit begint de laatste jaren goed op gang te komen, nog genoeg in het verschiet dus. ■

## Jetty Oosterdok te Amsterdam

In het Amsterdamse Oosterdok is een 300 meter lange drijvende wandelsteiger gerealiseerd. Deze door ipv Delft ontworpen 'Jetty' gelegen nabij het Centraal station te Amsterdam, is een verlenging van de openbare ruimte. Daarnaast biedt ze aanlegmogelijkheden voor de recreatievaart. De materiaalkeuze en detaillering zijn geïnspireerd op de scheepsbouw.

De stalen loopbruggen liggen ogenschijnlijk los op de kade, zoals dat traditioneel ook in havens gebeurt, en bewegen met het water mee. Elke loopbrug sluit aan op een van de radiale straten op het Oosterdokseiland. De namen van deze straten zijn opgenomen in het hekwerk van de loopbruggen. De zeven meter brede steiger bestaat

uit een drijvende betonnen bak, waarop het dek van Accoya-houten planken is aangebracht. Dubbele wrijfgordingen geven het geheel een stoere uitstraling. Diverse voorzieningen zijn, uitgevoerd in rvs, opgenomen in de wrijfgordingen: bolders, markeringsverlichting en reddingstrappen. De stalen bouten,

die zijn toegepast in de steiger, zijn voorzien van de drie kruisen uit het logo van Amsterdam. Ook de banken zijn maatwerk voor dit project. Ze bestaan uit stalen kokervormige steunpunten met daarop massief houten balken die tot wel anderhalve meter uitkragen aan de uiteinden. ■



Architect: *ipv Delft*  
Aannemer: *De Boer & De Groot civiele werken*