

IBA Accent 03

IBA Accent is het informatieblad van het ingenieursbureau van de Gemeente Amsterdam. Juli 2008



Bron: Hans Moor Architects

Brug met dubbel doel

IBA is sinds begin 2007 betrokken bij de ontwikkeling van de Oostelijke Kruising (OK) Zuidas. De OK vormt onderdeel van het hoofd-ringnet voor energie- en nutsvoorzieningen in dit nieuwe gedeelte van Amsterdam. In opdracht van de 'Amsterdam Zuidas Onderneming in oprichting' houdt IBA zich momenteel bezig met het Definitief Ontwerp.

De OK komt voort uit het Masterplan Energie & Nutsvoorzieningen Zuidas (MENZ), waarvoor een doeltreffende bundeling is bedacht van alle mogelijke energie- en nutsvoorzieningen voor de energievraag van het toekomstige ZuidasDok. De grondleggers van dit gedachtegoed, Cees Hompe en Frans Taselaar, spelen beiden nog een belangrijke, coördinerende rol in dit project. Onderzoek heeft uitgewezen dat een kruising bovengronds, in het verlengde van de Vivaldistraat naar de zuidwesthoek van het RAI-complex, de

beste optie is. Bovendien kan de kabels- en leidingenbrug ook nog eens dienen als voetgangersverbinding naar het Parkgebouw én als uitzichtpunt op de bouw van het Dok.

In samenspraak met architect Hans Moor is gekozen voor een vakwerklijger van 220 meter lang. Dit constructietype biedt de meeste flexibiliteit voor de fasering van het Dok, en heeft relatief lage investeringskosten. In het ontwerp is rekening gehouden met de mogelijkheid tot het verplaatsen van de twee tussensteunpunten. De brug is allereerst ontworpen om het kabels- en leidingennetwerk te faciliteren, maar is ook ruimtelijk aangepast om als voetgangersovergang dienst te doen. De doorsnede van de brug volgt het krachtenverloop en de ruimte die nodig is voor het loopgedeelte: trapeziumvormig aan de uiteinden, rechthoekig in het middengebied. De vier grootste leidingen van het netwerk liggen in vier hoeken van

de doorsneden; de kleinere kabels en leidingen liggen onder het voetpad. IBA verzorgt hiervoor het constructief ontwerp en de gehele engineering van de onder- en bovenbouw.

IBA is in de voorafgaande jaren steeds betrokken geweest bij de ontwikkeling van de Zuidas en meer specifiek bij het MENZ. De engineering van de kabels en leidingen verzorgen we in nauw overleg met Tebodin Consultants & Engineers. In dit project kunnen we al onze opgedane ervaring en kennis op gebied van K&L en bruggen inzetten, zodat alles op tijd en binnen het budget afgerond kan worden.

Meer informatie bij Sander den Blanken, 020 251 1417, sblanken@iba.amsterdam.nl. Hoewel Sander den Blanken vanaf 11 augustus werkzaam is bij Arup in Amsterdam, blijft hij betrokken bij het ontwerp van deze kruising.

Opening Zouthaven

Met een openluchtconcert van veertig sloopshoorns is op 22 juni de Zouthaven toepasselijk geopend. De Zouthaven is uitgegraven en het gebied eromheen is definitief ingericht. IBA is betrokken geweest bij een gedeelte van de planvorming en later bij de technische advisering, engineering en uitvoering.

De Zouthaven ligt aan de kop van het plangebied Oostelijke Handelskade, tegenover de Passengers Terminal Amsterdam en het Muziekgebouw aan 't IJ. Enkele jaren geleden was al de Zouthavenbrug gebouwd, om de Piet Heinkade direct met het Muziekgebouw te verbinden. Maar een brug die geen water onder zich heeft stromen, komt niet goed tot zijn recht. Nu dat wel het geval is, is het

plaatje compleet en hebben we er een prachtig stukje Amsterdam bij.

Om de haven te kunnen graven zijn aan de noordzijde kademuuren gebouwd. Langs de zuidzijde van de haven is een grote loopsteiger gebouwd die de Kop Oostelijke Handelskade met het in ontwikkeling zijnde Oosterdokselaan verbindt. Aan de oost- en noordzijde van de haven is het terrein ingericht en aan de oostzijde is een groot plein met aluminium dekdelen gemaakt. De komende maanden wordt er nog een golfbreker langs de Oosterdoksdoortvaart gebouwd, om de golfslag in de nieuwe haven te verminderen.

Meer informatie bij Patrick Spaan, 020 251 1258, pspaan@iba.amsterdam.nl.



Luchtig advies?

Luchtkwaliteit is een hot item, ook voor IBA. In 2003 is IBA begonnen met onderzoek naar luchtkwaliteit, waarbij getoetst wordt of een bestemmingsplan voldoet aan de regelgeving van de Wet Luchtkwaliteit. Gaandeweg heeft het werkpakket van IBA zich enorm uitgebreid: van advies over de onderzoeksopzet tot de invulling van een deskundigenrol voor de rechter.

Op dit moment adviseert IBA steeds vaker in de vroege planvormingfase over hoe luchtkwaliteit meegenomen kan worden bij de opzet van een project. We denken mee over de ernst van de problematiek in relatie tot de haalbaarheid van het project, welke onderzoeksvragen er zijn en welke oplossingen voorhanden zijn. IBA adviseert momenteel bij verschillende projecten, zoals de tweede fase van IJburg en de Oostelijke Ontsluitingsweg, de Zuidoostlob, het Polderweggebied en de Zuidas.

Amsterdam kent twee organisaties op het gebied van luchtkwaliteit. Sinds 2004 is er het Programmabureau Luchtkwaliteit dat zich richt op de verbetering van de luchtkwaliteit en het voldoen aan de wettelijke normen. Begin 2008 is de Taskforce WOLK opgericht. Deze organisatie faciliteert de verschillende projecten, zodat er geen vertraging ontstaat en woningbouw kan plaatsvinden. IBA adviseert aan beide organisaties op technisch gebied.

Zo zijn wij betrokken bij het te gelde maken van het actieplan luchtkwaliteit voor bouwprojecten en adviseren wij, in samenwerking met DRO en DIVV, projectleiders over aanpak en strategie. De ambitie voor de toekomst is onze advisering verder uit te bouwen en naast lucht-onderwerpen ook andere in het oog springende milieuthema's op te pakken.

Meer informatie bij Annemiek Vos, 020 251 1210, avos@iba.amsterdam.nl.

IBA krijgt eervolle vermelding op Footbridge 2008

Tijdens de internationale conferentie Footbridge 2008 kreeg IBA een eervolle vermelding voor het technisch ontwerp van de Oosterdoks-draaibrug in Amsterdam.

De Oosterdoksdraaibrug is een beweegbare brug voor fietsers en voetgangers en verbindt het Oosterdokselaand met de Dijkgracht. Henk Meijer van Kerstemeijer Architecten BV is de ontwerper van de brug, IBA verzorgde het technische ontwerp en

Konstruktiebedrijf Hillebrand BV bouwde de brug. Allen werkten in opdracht van Ontwikkelingsbedrijf Gemeente Amsterdam.

Meer informatie bij John Groot, 020 251 1388, jgroot@iba.amsterdam.nl.

Hulp van kunst

Stadsherstel Amsterdam N.V. vierde in 2006 haar vijftigste verjaardag. Om dit jubileum kracht bij te zetten heeft zij de gemeente Amsterdam een passend cadeau aangeboden: de herbouw van de Haringpakkerstoren op de hoek van de Prins Hendrikkade en het Singel. Deze toren maakte deel uit van de muur die de stad moest beschermen tegen aanvallen van buiten. Architect Hendrik de Keyser voorzag de toren in 1606 van een sierlijke spits. Begin 19de eeuw werd de spits van het inmiddels vervallen gebouw verwijderd, en in 1829 werd de toren wegens scheefstand geheel gesloopt.

Nu, bijna twee eeuwen later, mag Amsterdam zich verheugen op de herbouw van de toren. Op de bouwplaats – door de huidige verkeerssituatie iets ten zuidwesten van de oorspronkelijke plek gelegen – is geotechnisch onderzoek verricht. Geen van de sondeerstangen wist de eerste zandlaag te bereiken en dus zijn de gemeten obstakels met grondradar in kaart gebracht. Hierna heeft IBA, in opdracht van Stadsherstel, geprobeerd om de gevonden obstakels te relateren aan bouwwerken op historische kaarten, zoals de al eerder genoemde stadsmuur, kademuren en steigers. Gelukkig is de Haringpakkerstoren vaak vereeu-

wigd op schetsen, tekeningen en schilderijen. Eén tekening bood de waarschijnlijke verklaring voor de obstakels. Kunstenaar A.J. Eijmer legde in 1829 de afbraak van de toren vast: op het restant van de toren zijn vier slopers zichtbaar, en rechts van de toren rijst uit het toen nog open IJ een letterlijke puinhoop op. Precies op de plek van de te herbouwen toren. Zo is weer het belang bevestigd van de interpretatie van kunst bij historisch onderzoek.

Meer informatie bij Alfred Bakker, 020 251 1283, abakker@iba.amsterdam.nl.

Afstuderen of stagelopen bij IBA

IBA biedt studenten veel mogelijkheden om stage te lopen of af te studeren. Jaarlijks gaat het om ongeveer 20 opdrachten. Een greep uit de opdrachten van de afgelopen periode:

- Het ontwikkelen van een model voor bouwlogistiek. Daarmee kunnen de te verwachten werkverkeersstromen naar en van grote bouwlocaties zoals de Zuidas in beeld worden

gebracht, en kan vroegtijdig worden nagegaan of dit leidt tot congestie van het wegennet (*Nina Siderov, hbo Bouwkunde*).

- Het maken van een verkeersontwerp in 3D van de ontsluiting van het ontwikkelingsgebied Overamstel via een nieuwe brug op de Utrechtseweg/A2 (*Arjen Selhorst, hbo Civiele Techniek; verkeer & mobiliteit*).

- Een onderzoek naar de optimalisatie van een staal-betonrijvloer voor een boogbrug (*Joost Slingerland, tu Delft*).

- Een onderzoek naar de invloed van de nieuwe verkeersbelasting volgens NEN 6706 op bestaande bruggen en viaducten in de hoofd- en ontsluitingswegen in de stadsdelen van Amsterdam en omgeving, en oplossingen voor eventuele versterking van de brugdekken (*Long Ha, hbo Civiele Techniek*).

- Een (haalbaarheids)onderzoek naar de beste manier om een drukke weg of straat onder het maaiveld te brengen (*Adam Lucas, hbo Constructies*).

- Een meewerkstage, waarin gewerkt is aan verschillende projecten, voornamelijk tekenwerk (*Rein de Vries, hbo Civiele Techniek*).

Goede ideeën krijgen vaak ook een vervolg. Zo is het door Nina Siderov ontwikkelde model voor het voorspellen van bouwverkeer in de planvormingfase van een bouwproject, meteen in gebruik genomen.

Meer informatie is te vinden op onze website www.iba.amsterdam.nl > werken bij IBA > stages.

Meer informatie bij Jasper Webbers, 020 251 1263, jwebbers@iba.amsterdam.nl.

Verhelderend rood

Een goede overdracht van informatie tijdens het ontwerpproces en de uitvoering is essentieel. Helderheid over de ontwerpkeuzen en randvoorwaarden van de bouwprojecten is belangrijk, wil je excessen als constructiefouten voorkomen. Precies daarom heeft IBA het Rode Boekje bedacht. Vanaf de start van een project wordt in dit beknopte document alle relevante informatie bijgehouden. Het boekje vormt uiteindelijk de basis voor het communicatiedocument dat tijdens de uitvoering aan alle bouwpartijen

wordt afgegeven. Denk aan de hoofdaannemer en de directievoerder maar ook bijvoorbeeld aan alle onderaannemers en derden binnen een project. Zo weet iedereen wat de onderliggende ontwerpkeuzen zijn geweest. En als tijdens de werkzaamheden wordt afgeweken van het Rode Boekje, dient dit gemeld te worden bij de directie en/of toezichhoudende instantie.

Meer informatie bij Jasper Webbers, 020 251 1263, jwebbers@iba.amsterdam.nl.

Studenten op pad

Op 2 juni zijn zo'n 25 studenten van de TU Delft op bezoek geweest bij IBA. De studenten werkten eerst in kleine groepen aan een case en kregen vervolgens een rondleiding door de Zuidas. Daar hebben de studenten niet alleen de Integrale Leidingen Tunnel (ILT) bezocht maar ook nog verschillende andere IBA-projecten. Bij het Europaplein zijn de tijdelijke maatregelen voor de Noord/Zuidlijn bekeken. IBA vindt het belangrijk om studenten met het ingenieurswerk bekend te maken.

Neem voor meer informatie over projectexcursies voor studenten contact met ons op via communicatie@iba.amsterdam.nl.



Op zoek naar de beste parkeerplek

Verbetering van de kwaliteit van de openbare ruimte en vermindering van de parkeerdruk zijn twee belangrijke punten in het programmakkoord 2006-2010 van stadsdeel De Baarsjes. Deze doelen zouden bereikt moeten worden door 500 ondergrondse parkeerplekken. Waar de parkeergarages moeten komen is nog niet ingevuld, ook niet of het 10 garages van 50 plekken zouden moeten zijn, of 2 van 250. Liefst komen de garages natuurlijk op plekken met een hoge parkeerdruk, maar de bouw mag niet teveel overlast geven en mooie bomen moeten worden gespaard. Ook mag het allemaal niet te duur worden en moeten risico's vroegtijdig in kaart worden gebracht. IBA is ingeschakeld om het speelveld in kaart te brengen en om vooraf al een afwegingskader te maken: waarom is een bepaalde locatie wel of niet geschikt? Dit laatste omdat er vroeg of laat altijd een discussie ontstaat over waarom een garage uitgerekend op die ene plek moet komen. Hoe eerder dit gesprek plaatsvindt, hoe beter.

Toplocaties

Allereerst heeft IBA samen met het stadsdeel een brede scan van het grondgebied van het stadsdeel gemaakt en 20 potentiële locaties aangewezen. Op basis van bureauonderzoek, verkenningen op locatie en kennis bij het stadsdeel is daar een top 5 uitgekomen. Deze kansrijke locaties scoorden het best op de criteria in het afwegingskader. Vervolgens is in een plan van aanpak beschreven hoe deze toplocaties uitvoeriger kunnen worden onderzocht. We hebben gekeken naar inpasbaarheid, gevolgen voor bestaande bomen, bestemmingsplanprocedures, geotechnische consequenties en kosten. Bij deze multidisciplinaire benadering kwam het spanningsveld dat bij zo'n dichtbevolkt stedelijk gebied hoort, duidelijk naar voren. Het heeft ons steeds scherp gehouden bij het geven van advies:

- Hoe groter de footprint, hoe efficiënter de indeling van parkeervakken. Dus hoe lager de kosten per parkeerplaats, maar hoe meer bomen moeten sneuvelen en hoe groter de bouwput en de maatschappelijke overlast.

- Hoe meer parkeervakken, hoe kleiner de footprint. Maar hoe duurder de bouwkuip en hoe groter de kans op schade aan naburige bebouwing.

- Eén of twee grote garages zijn goedkoper dan vele kleine. Maar omdat het bedieningsgebied beperkt is, neemt de kans op leegstand met de omvang toe.

Het advies van IBA in dit project bestond uit het inzichtelijk maken van de verschillende keuzemogelijkheden en de consequenties daarvan verderop in het proces. De uiteindelijke keuze voor een bepaalde locatie is aan het stadsdeel.

Meer informatie bij Rutger Veldhuijzen van Zanten, 020 251 1493, rveldhuijzen@iba.amsterdam.nl.

Colofon

Redactie Jelle Benders, Kim Geelhoed, Paul van Horn, Eric Kruythoff, Henny Vonk
Tekstredactie Liesbeth Maas
Beeld Edwin van Eis, Jaap Oldenkamp
Vormgeving Studio Rikkelman / K8 Amsterdam
Druk Noordhoek Offset bv, Aalsmeer
Dit is een uitgave van Gemeente Amsterdam, Ingenieursbureau, postbus 12693, 1100 AR Amsterdam
Voor informatie kunt u contact opnemen met Kim Geelhoed (afdeling Communicatie), 020 251 1403, kgeelhoed@iba.amsterdam.nl www.iba.amsterdam.nl
Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder schriftelijke toestemming van de redactie