

Het parool - Amsterdam, vrijdag 26 september 2008

'Een calamiteit heet in de bouw een **incident**'

Het is 1996 als Johan Bosch, technisch manager van de Noord/Zuidlijn, met blauwe ogen strak in de camera kijkt. Het is een van zijn eerste grote televisieoptredens, waarin hij namens ontwikkelaars, bouwers, en de gemeente de plannen voor de bouw van de nieuwe metrolijn verdedigt. De bevolking en de gemeenteraad zijn bang voor kosten, lekkages en verzakkingen.

Koudwatervrees, meent Bosch. En ir. Johan Bosch is niet zo maar iemand. Hij is inmiddels hoogleraar ondergronds bouwen en de technisch directeur van Projectbureau Noord/Zuidlijn. Zo'n beetje elke vijf jaar worden de verantwoordelijke projectdirecteuren vervangen, maar er is er één die blijft, en dat is Bosch. Hij geldt als de expert op zijn vakgebied.

Bosch kan iedereen altijd geruststellen en doet dat ook op 26 november 1996, de avond voordat de Amsterdamse gemeenteraad het principebesluit tot de metrobouw neemt. Verzakkingen? Uitgesloten, bijna uitgesloten. Als er al problemen komen, zullen ze zeer gering zijn. Als ruim een half jaar later Amsterdam een volksraadpleging houdt, herhaalt Bosch zijn uitspraken.

Bosch zegt, terwijl diverse camera's draaien, dat de metrobouw 'volkomen veilig' is. Het gaat volgens hem om 'beproefde technieken', ook als het de drie gevaarlijkste operaties van het bouwproject betreft. Dat zijn de bouw onder het Centraal Station, het boren van de tunnel, en het uitgraven van de stations. Het zijn allemaal 'bewezen technieken'.

Op de bewuste uitzending daags voor het raadsbesluit zit naast hem Victor de Waal van het Amsterdamse Walinco, sinds jaar en dag gespecialiseerd in funderingsherstel. De Waal heeft een bezemsteel meegenomen, die hij met zijn hand onderaan stevig vasthoudt. De steel verbeeldt de fundering waarop de Amsterdamse huizen staan, en zijn hand vormt de eerste zandlaag.

"Door de werkzaamheden aan de stations kan het zand gaan verplaatsen. En dan gebeurt dit..." De Waal opent zijn hand, waarna de steel met daverend lawaai op de studiotafel valt. Ofwel, fundering valt weg, huizen verzakken.

Bosch zegt dat dit in geen geval zal gebeuren. Hij vindt De Waal een onheilsprofeet die de bewoners naast de stations onnodig bang maakt. Die zullen niet of nauwelijks iets van de metrobouw merken, meent Bosch. Later zegt hij tegen bewoners dat de huizen hooguit millimeters, maximaal 25 millimeter, kunnen verzakken.

Het scenario dat De Waal voorzag, ontvouwt zich later bij de bouw van het station aan de Vijzelgracht. Bij het slaan van de diepwanden ontstaan vele kleine lekkages. In 2004 is het zo erg dat Café Mulder verzakt. Half juni ontstaan lekkages aan de oostzijde, terwijl op 19 juni van dit jaar vier monumentale wevershuizen aan de westkant verzakken, ongeveer zoals De Waal het had beschreven. Na een onderzoek en het opstellen van een herstelplan begint het projectbureau Noord/Zuidlijn op 9 september met repareren. Terwijl de reparateurs nog maar net begonnen zijn, komen er de volgende dag opnieuw lekkages en verzakkingen.

Allemaal volgens het recept van De Waal verzakken er opnieuw zes huizen. Zeven gezinnen worden dakloos, waarmee Amsterdam nationale media-aandacht trekt.

Hoe is dit mogelijk? Tja, zegt professor Frits van Tol, de bouw is nu eenmaal een aaneenschakeling van kleine ongelukken en reparaties, maar die behoren niet deze omvang te krijgen. Hij leidde het onderzoek naar de lekkages van juni, en voert met behulp van buitenlandse experts de studie uit naar verzakkingen van 10 september.

Johan Bosch wil hangende de gemeentelijke onderzoeken geen commentaar geven. Maar zijn opponent van de jaren negentig, Victor de Waal, is bereid een poging tot analyse te wagen. Hij verwijst daarbij naar de uitspraken van Van Tol. "In zekere zin is de bouw inderdaad een aaneenschakeling van ongelukken, die hersteld worden. Zo wordt gewerkt. Iedereen die thuis een kleine verbouwing heeft gehad, weet dat. Een aannemer zegt vóór de verbouwing dat alles goed te doen is voor een aanvaardbare prijs, en komt later met tegenvallers." Grote projecten hebben volgens de Waal véél vaker met technische problemen te maken. Oorzaken zijn complexiteit, het doorzetten van projecten met te lage begrotingen en het nemen van te grote risico's.

Bij het drama aan de Vijzelgracht komt daar volgens De Waal nog de combinatie met ondergronds bouwen bij. Bouwproblemen onder de grond hebben immers meteen invloed op burens.

De Waal: "Als boven de grond een muur omvalt, blijft de schade beperkt tot één probleem. Maar als dat onder de grond gebeurt, worden de burens meegetrokken. Denk aan het in je jeugd graven van een kuil op het strand. Als je dat diep genoeg had gegraven, kreeg je een verzakking, waarbij ook vader die ernaast op een stoel zat, onderuit ging."

Het toont volgens De Waal aan dat aan ondergronds bouwen veel meer risico's verbonden zijn dan aan bovengronds bouwen. De Waal: "Als men in de luchtvaart net zo werkte als in de bouw, dan zaten we dagelijks met tientallen neergestorte vliegtuigen. Maar in de bouw worden calamiteiten gezien als **incidenten**, en niet als iets essentieels, terwijl de werkelijkheid is dat ongelukken onder de grond meteen gevolgen hebben voor de Amsterdamse huizen."

Overigens concludeerde in 2005 de commissie-Sorgdrager, die vooral onderzoek verrichtte naar aanleiding van de aanhoudende kostenoverschrijdingen, in haar rapport ook al dat het project technisch gezien risicovol is: 'Er worden geavanceerde en geheel nieuwe bouwmethoden toegepast. De risico's waren in de ogen van de marktpartijen hoog.' Vooral de combinatie van nieuwe technieken onder een oude stad zorgde voor verhoogde risico's. Wel stelt het rapport dat in de voorbereiding de risico's zijn onderkend en veelal ondervangen.

Victor de Waal ontkent dat. "Ondergronds bouwen in Amsterdam betekent schade."

Professor weg- en waterbouw Cor Schiebroek zei het vorige week ook nog eens. Bij de beslissing om de Noord/Zuidlijn aan te leggen is Amsterdam volgens Schiebroek 'ingepakt' door de bouwers, die nu eenmaal weinig ervaring hadden met ondergronds bouwen in zo'n oude stad. De Waal en Schiebroek zeggen dat onder de grond bouwen meer onderzoek en veiligheids- en voorzorgsmaatregelen vergt.

Een voorbeeld van de slechte voorbereiding is volgens De Waal het verzoek van de bewoners aan de Vijzelgracht in de jaren negentig om hun huizen op de tweede zandlaag te funderen. Dat was volgens de gemeente niet nodig. De Waal: "Ik vond het een foute besparing. Bij het Franse consulaat, dat naast de verzakte huizen aan de Vijzelgracht staat, werd wel fundering op de tweede zandlaag geplaatst en het consulaat heeft nauwelijks schade."

TON DAMEN

Copyright: Het Parool **Het parool** – Amsterdam, vrijdag 26 september 2008