

concept

TNO-rapport

Learning History Renovatie Hogesluis

Van Mourik Broekmanweg 6
Postbus 49
2600 AA Delft

www.tno.nl

T +31 88 866 30 00

F +31 88 866 30 10

wegwijzer@tno.nl

Datum	21 december 2010
Auteur(s)	Mario Willems Mike Duijn
Opdrachtgever	Dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer
Projectnummer	034.23523
Rubricering rapport	
Titel	Ongerubriceerd
Samenvatting	
Rapporttekst	
Bijlagen	
Aantal pagina's	53 (incl. bijlagen)
Aantal bijlagen	

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© 2010 TNO

Inhoudsopgave

concept

1	Inleiding.....	3
2	Learning History van de renovatie van de Hogesluis	4
2.1	Het begin.....	4
2.2	Onderzoeken	5
2.3	Voorontwerp (VO).....	7
2.4	Definitief Ontwerp (DO)	10
2.5	Aanbesteding	16
2.6	Uitvoering 2008	16
2.7	Uitvoering 2009	21
2.8	Uitvoering 2010	27
3	Beschouwingen uit de learning history	33
4	Aanbevelingen	43
4.1	Aanbevelingen uit de workshop.....	43
4.2	Aanbevelingen TNO	45
5	Bijlage A Beknopte Tijdslijn.....	49
6	Bijlage B: Geraadpleegde documenten.....	53

1 Inleiding

concept

Deze Learning History vertelt het verhaal van de renovatie van de Hoge Sluis. Een monumentale brug over de Amstel in Amsterdam. Verantwoordelijk voor deze renovatie is de Dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer (DIVV) van de Gemeente Amsterdam.

Ten opzichte van de oorspronkelijke planning kent het project een aanzienlijke overschrijding van tijd en budget. DIVV wenst daarom terug te kijken naar het proces van de renovatie om aanknopingspunten te vinden om in de toekomst dergelijk overschrijdingen te voorkomen. De nadruk ligt daarbij niet op het 'vinden van de schuldige' maar op het trekken van lessen. Daartoe is gekozen voor de vorm van een Learning History. **Het doel van de Learning History** is door terug te kijken op de renovatie tot op heden de gemeentelijke organisatie te verbeteren en de renovatie verder voorspoedig uit te voeren.

Voor het maken van de Learning Histories is de volgende aanpak gevolgd:

1. Documentenanalyse van de Hogesluis;
2. Tijdlijnworkshop: Daarin werd met betrokkenen een tijdlijn van gebeurtenissen gemaakt;
3. Interviewronde van diepte-interviews met betrokkenen bij de Hogesluis
4. Schriftelijke terugkoppeling interviews;
5. Opstellen concept Learning History;
6. Reflectieronde op concept Learning History met een aantal experts;
7. Workshop terugkoppeling van de Learning History naar geïnterviewden en overige betrokkenen bij de programma's. Gezamenlijk formuleren van aanbevelingen voor de organisatie.
8. Verwerken opmerkingen en aanbevelingen in definitieve Learning History.

Voor deze Learning History zijn een aantal open interviews gehouden met:

Directievoerder 1
Projectmanager DIVV 1
Projectmanager DIVV 2
Afdelingshoofd DIVV
Monumentenadviseur 1
Monumentenadviseur 2
Projectengineer IBA
Controller DIVV
Architect A

De concept Learning History is voorgelegd aan:

Expert Bestuur – voormalig wethouder gemeente Rotterdam
Expert Organisatie – senior adviseur Gemeentewerken Rotterdam
Expert Risico – zelfstandig risicoadviseur voor Gemeenten
Expert Infra – TNO senior adviseur met Loyds audit achtergrond

Ten behoeve van het leerproces worden betrokkenen hier niet met hun naam genoemd maar met hun functie in het traject.

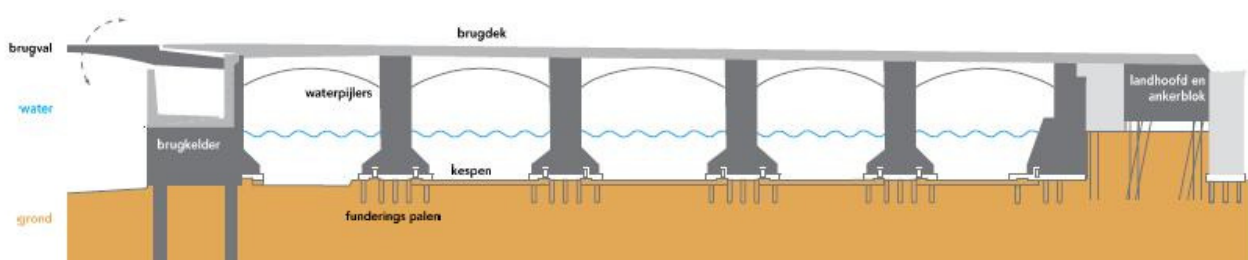
2 Learning History van de renovatie van de Hogesluis

concept

- 1) **Het Begin (- 2003)**
- 2) **Onderzoeken (2003 – 2005)**
- 3) **Voorontwerp (2005 – 2006)**
- 4) **Definitief Ontwerp (2006 -2007)**
- 5) **Aanbesteding (2007)**
- 6) **Uitvoering 2008 - 2009**
- 7) **Uitvoering 2009 – 2010**
- 8) **Uitvoering 2010 -**

2.1 Het begin

De Hogesluis is een monumentale brug over de Amstel, waarvan de oudste resten dateren uit 1662. In het verlengde van de Sarfatistraat overspant de brug de Amstel. De brug is een Rijksmonument en is in 2003 nog steeds volop in gebruik. Er rijden auto's, trams en fietsers over de brug en de brug gaat regelmatig open om schepen door te laten die de Amstel bevaren. De brug kent al decennialang een probleem. Beide landhoofden van de brug komen steeds dicht naar elkaar toe waardoor het beweegbare deel van de brug niet meer goed open en dicht gaat. De vervorming van de brug vormde ook al de belangrijkste reden voor een renovatie van de brug in 1977. Maar die renovatie heeft de problemen niet opgelost. De problemen met de brug leveren stremmingen op van zowel het land- als het scheepvaartverkeer. In 2002 is een automatische koelinstallatie aangelegd om er voor te zorgen dat de stalen delen niet te warm worden en daardoor uitzetten. Dat betekent dat er in de zomermaanden water over de brug wordt gespoten. De landhoofden komen naar elkaar toe, maar niemand weet precies wat daarvan de oorzaak is. Daarom is een meetstelsel aangebracht op de brug om beter inzicht te krijgen in de grootte, snelheid en exacte richting van de vervorming.



Afdelingshoofd DIVV van de afdeling Beheer van Dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer (DIVV) krijgt op een gegeven moment signalen dat de brug niet langer valt op te lappen. In augustus 2003 houdt de Dienst daarom een brainstorm over de aanhoudende problemen met de Hogesluis.

Expert Infra

Ik vind het bijzonder dat aan een brug met zolang zoveel problemen niet al langer

Afdelingshoofd DIVV

Onze objecten worden periodiek geïnspecteerd en er worden inspectierapporten gemaakt, er wordt gekeken wat de schadebeelden zijn. En de Hogesluis... daar was al een tijd lang een probleem..., een

aandacht wordt gegeven aan mogelijke structurele oplossingen. Hoe gaat dat bij “beheer”? Wordt er niet op de lange termijn geld gereserveerd om bruggen op te knappen/vernieuwen?

zorgenkindje eigenlijk. Op een gegeven moment is de afweging gemaakt; is dit nog met reparaties te verhelpen of is de Hoge Sluis toe aan een renovatie? Toen is vanuit de Beheerder gezegd deze brug komt in aanmerking om gerenoveerd te gaan worden. Toen zijn we dat verder gaan onderzoeken.

2.2 Onderzoeken

In de periode vanaf de brainstorm wordt een hele serie onderzoeken uitgezet, om precies in beeld te krijgen wat er precies met de brug aan de hand is en waarom de landhoofden toch steeds dichterbij elkaar komen. DIVV schakelt de hulp van het IBA in voor deze onderzoeken.

Afdelingshoofd DIVV

De eerste onderzoeken doen we zelf en als dan blijkt dat er gespecialiseerde onderzoeken moeten plaatsvinden, dan worden die uitbesteed. Op een gegeven moment was het dan eigenlijk standaard dat het IBA in beeld komt voor een nader onderzoek, een voorontwerp en verder. Zo is het ook hier gegaan. Van meet af aan is het IBA in beeld geweest.

Projectengineer IBA

Ze kwamen bij ons om die metingen te interpreteren en onderzoeken uit te zetten, om te kijken welke onderzoeken er moesten gebeuren, hoe gaan we met duikersonderzoek om, wat moeten we doen, de kwaliteit van die palen, etc.

Er wordt een uitgebreide onderwater inspectie uitgevoerd door de firma Bonsink naar de technische staat van de constructie onder water. Het onderzoek toont aan dat de houten palen onder de pijlers en de kelders scheef staan. Daarnaast meldt het onderzoek dat de koppelvloer ter plaatse van de hoofddoorvaart is verdwenen.

Onderzoek van TNO wijst uit dat veel van de funderingspalen onder de waterpijlers zijn aangetast door bacteriën en nog maar een restlevensduur hebben van zo'n 10 a 20 jaar. Onderzoek naar het draagvermogen van de bestaande houten funderingspalen onder de pijlers concludeert dat dit draagvermogen kritisch is.

De ankerblokken van de landhoofden blijken te zijn bezweken. De constructie met de ankerblokken is tijdens de renovatie van 1977 aangepast, maar daarvan was eigenlijk toen direct na de renovatie al geconcludeerd dat deze mislukt was. Het idee van deze ankerblokken was om de landhoofden meer op hun plek te houden.

Holland Railconsult doet onderzoek naar het mogelijke aanbrenge van compensatielassen (in de tramrails). Het doel van deze compensatielassen is om de spoorkrachten op de brugkelder naast de hoofddoorvaart te reduceren. Het onderzoek adviseert deze compensatielassen aan te brengen.

Kuiper en Burger verrichten waterbodemonderzoek. Uit het onderzoek blijkt een aanzienlijke verontreiniging van de waterbodem die voor Amsterdamse begrippen echter te verwachten was.

concent

Op 28 juni 2005 wordt onder leiding van *projectengineer IBA* een notitie over de resultaten van de onderzoeken opgesteld voor *projectmanager DIVV 1*.

CONCLUSIES

Het is na jaren van onderzoek nog steeds niet duidelijk wat de precieze oorzaken zijn van de nog steeds voortschrijdende deformaties van de brug Hogesluis. Er zijn aanwijzingen voor een grote invloed van de spoorkrachten. De maatschappelijke overlast (verplicht sproeien in de zomer, beïnvloeding van de dienstregeling van het Gemeentevervoerbedrijf) is inmiddels echter zo groot dat de dienst Infrastructuur, Verkeer en Vervoer als beheerder van de brug heeft aangegeven niet te willen en kunnen wachten op het achterhalen van de precieze oorzaak maar correctieve maatregelen te willen uitvoeren.

Op basis van de resultaten van de onderzoeken wordt geadviseerd de volgende constructieve werkzaamheden aan de brug Hogesluis te verrichten:

- Versterking ankerblokken landhoofden (ankers en funderingspalen)
- Versterking paalfundering pijlers
- Aanpassen brugvallen
- Aanbrengen vervangende constructie koppelvloer tussen pijlers
- Aanbrengen compensatielassen in de sporen bij de brugkelders en landhoofden
- Aanbrengen dilatatie tussen kelder en brugdek i.v.m. compensatielas

Bron: Rapportage Stand van Zaken Onderzoeken Brug Hogesluis

De notitie beveelt aan om ook naar nieuwbouw te kijken (met hergebruik van oude elementen). Renovatie is namelijk behoorlijk kostbaar laten de eerste ramingen zien. En na de renovatie zullen een aantal (ongemoeid gelaten) onderdelen van de brug nog steeds een beperkte levensduur hebben.

Expert Risico

Het lijkt erop dat de notitie niet aanbeveelt varianten op te stellen en breder te toetsen dan op technische en financiële haalbaarheid; later in het proces worden m.n. andere aspecten van belang, zoals monumentale waarde.

2.3 Voorontwerp (VO)

concept

In juni 2005 stelt IBA een 'Plan van Aanpak Voorontwerp' op. In het voorontwerp worden twee varianten uitgewerkt: renovatie en nieuwbouw van de brug en wordt een programma van eisen opgesteld.

Expert Risico

worden in het PvA VO ook afwegingen gemaakt tussen de varianten op basis van mogelijke risico's? Standaard Risicoanalyse lijkt op z'n plek; maar was 2005 misschien nog niet gebruikelijk bij IBA.

Expert Infra

Een normaal proces bij een normale brug. Gezien de brug en de problemen lijkt een aanpak logisch, waarin (creatieve en onderscheidende) varianten worden bekeken en de consequenties voor de lange termijn met de bijbehorende risico's en onzekerheden worden beschouwd.

Projectengineer IBA

Die fase onderzoek is dan eigenlijk het inventariseren, wat is er en wat mankeert er aan? Dan krijg je voorontwerp, definitief ontwerp en bestek, dat noemen wij dan echt de engineering. Die stappen dat is volgens de RVOI, regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieursbureau. Dus dat is eigenlijk gestandaardiseerd. Dat je eigenlijk van grof naar fijn gaat. Dan ga je eens kijken, kan ik iets maken binnen het programma van eisen. Dat doe je in je VO dan, past het, klopt het allemaal en vervolgens ga je je definitief ontwerp maken. Dan ga je echt berekeningen maken en ga je detailleren met tekenwerk. En in de bestekfase maak je er een contractstuk van, wat de markt op kan en waar aannemers op kunnen inschrijven. Dus dat is een gestandaardiseerd traject. Het is vastgelegd.

Er wordt een second opinion gevraagd aan ingenieursbureau Witteveen+Bos op het Plan van Aanpak Voorontwerp. Deze second opinion concludeert dat het Plan van Aanpak een voldoende goede basis biedt om de voorontwerpfase in te gaan. De second opinion concludeert wel dat de werking van de huidige constructie van de brug eerst volledig begrepen moet worden voordat een keuze gemaakt kan worden ten aanzien van toe te passen maatregelen om de brug te stabiliseren. De second opinion adviseert verder om een Programma van Eisen op functioneel niveau op te stellen en niet alleen op technisch niveau.

Expert Risico

Er is ook een sterke focus op de bouwtechnische aspecten.

Onderzoeker: En hoe zou je het perspectief in het voortraject beschrijven?

Afdelingshoofd DIVV: Een hele sterke focus op het probleem. Dus heel erg hier op gefocust en veel mindere mate een breedbeeldvisie.

In dezelfde periode benadert IBA, monumentenadviseur 1 van het Bureau Monumenten en Archeologie (BMA) met het gegeven dat er wat met de Hogesluis moet gebeuren en wat dat precies impliceert voor de vergunningverlening. De Hogesluis is immers een Rijksmonument. In de gemeentelijke besluitvorming adviseert BMA de Commissie voor Welstand en Monumenten. Dit is een onafhankelijke commissie bestaande uit architectuur- en bouwhistorici. Deze commissie adviseert het Stadsdeel Centrum in het wel of niet verlenen van een monumentenvergunning.

Bij BMA haakt ook de Rijksdienst voor Monumentenzorg aan (nu Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed). Enerzijds heeft de Rijksdienst een adviserende rol naar het

Stadsdeel (inmiddels niet meer) anderzijds heeft de Rijksdienst een rol bij het beoordelen van de monumentensubsidie die men wil aanvragen voor de Hogesluis.

Expert Risico:

De evidentie van Monumentenzorg is duidelijk. Maar overleg wordt gescheiden van het PVA VO gevoerd, zo lijkt het. Daarmee is een splitsing ontstaan tussen functionele en financiële eisen enerzijds en kwalitatieve (monumentale) eisen anderzijds

Monumentenadviseur 1

Wij zijn benaderd door het IBA met het feit dat er iets met die Hoge Sluis moest gaan gebeuren. Er waren 2 opties: of de hele brug slopen en herbouwen of restaureren. Ik heb toen voorgesteld: zet dat hele verhaal op papier wat jullie beogen. En wij leggen dat voor als monumentenvoorinformatie, zoals dat heet, dat is een soort preadvies, aan de Commissie van Welstand en Monumenten.

IBA stelt een notitie op voor waarin de twee opties verder worden uitgewerkt. In de renovatieoptie worden zoveel mogelijk onderdelen van de brug omgemoeid gelaten. In de nieuwbouwoptie wordt de brug gesloopt en weer opgebouwd met zoveel mogelijk historisch materiaal om weer hetzelfde uiterlijk te krijgen als voor de sloop. In januari 2006 komt de renovatie van de Hogesluis voor het eerst aan de orde in de Commissie voor Welstand en Monumenten. Volgens de commissie is er niet voldoende informatie aangeleverd, daarom volgt er op 22 februari 2006 een tweede behandeling.

Monumentenadviseur 1

Toen heb ik gezegd, neem dit alsjeblieft even in heroverweging, want ik wil duidelijkheid aan IBA aan kunnen geven waar ze aan toe zijn. De commissie drong aan op een zo snel mogelijke restauratie van de monumentale brug. Het was voor hen door dat stuk van de IBA en DIVV wel duidelijk dat er wat met die brug aan de hand was. En kijk het behoud van een monument houdt ook in dat je iets moet gaan doen. Je kunt ook achterover gaan zitten en wachten tot het in elkaar dondert, maar dat is ook geen monumentenzorg.

De commissie dringt aan op het uitwerken op een aantal varianten voor restauratie. In juli 2006 brengt de Commissie voor Welstand en Monumenten een duidelijk advies uit.

“De commissie is van mening dat afbraak en herbouw van de brug geen optie is. Funderingsherstel moet mogelijk zijn met behoud van de oude structuur”

De kelders van de brug mogen vernieuwd worden, maar het historisch metselwerk bij de waterpijlers moet behouden blijven.

Monumentenadviseur 1

Al met al zegt de commissie laat zoveel mogelijk wat oorspronkelijk is in tact en zoek de plekken op daar waar in het verleden al eens een ingreep heeft plaats gevonden.

concept

Projectmanager DIVV 1

Bureau Monumenten en Archeologie stelt: 'behoud gaat voor reparatie, reparatie gaat voor vernieuwing' en eigenlijk zijn wij, denk ik, te lang meegegaan met BMA. En eigenlijk zijn we nu langzamerhand richting onderaan reparatie gegaan en nu zitten we eigenlijk op vernieuwing.

Expert Infra

Ik mis een budgettaire terugkoppeling op alle ideeën en voorwaarden. Waarom komt die niet aan de orde in de teksten?

Monumentenadviseur 1

Wij toetsen ook puur op monumentale zaken. Wij kijken naar de gevolgen voor de monumentale waarde. En voor ons advies naar de commissie nemen wij ook geen economische of maatschappelijke of sociale belangen, mee. Die toetsen we wel af en toe een beetje erdoor heen, maar wij kunnen dat niet meenemen. Dat wordt niet van ons gevraagd.

In augustus 2006 presenteert Projectmanager 1 de verschillende renovatievarianten bij de interne staf van DIVV Beheer. Er zijn vier varianten: één variant voor nieuwbouw (herbouwen in oude staat) en drie voor renovatie. Twee varianten voor renovatie waarbij de oude brugkelders intact blijven, maar verschillende palen (tubex versus schroefinjectie) worden gebruikt voor de fundering. Één variant voor renovatie waar de brugkelders vernieuwd worden. In september 2006 wordt de definitieve ontwerpkeuze gemaakt door DIVV. Daarbij wordt gekozen voor de variant van renovatie, waarbij de oude kelders gehandhaafd blijven. Bij het VO is een uitgebreide toelichting gereed waarin de voor- en nadelen van de verschillende varianten worden weergegeven.

Expert risico

Dit lijkt een afgewogen oordeel. Op welke aspecten zijn voor- en nadelen beoordeeld?

Controller 1

Wij waren heel tevreden met dat uitvoeringsbesluit. Het was voor het eerst dat er iets van keuzes voor het Bestuur, doorgerekend werden neergelegd. Ik geloof iets van 4 scenario's die verschillend geprijsd waren met een soort netto contante waarde. Het was een eerste aanzet en iedereen vond het prachtig. Daar werd Projectmanager DIVV 1 toen ook voor gecompimenteerd.

Expert Risico

Blijkbaar waren de afwegingscriteria niet helder.

Monumentenadviseur 2

Wij waren er natuurlijk blij mee dat er een keuze viel op zoveel mogelijk behouden, maar hoe die tot stand is gekomen en welke argumenten en zo dat hebben wij nooit kunnen achterhalen. Of daar dan werkelijk de haalbaarheid van onderzocht is?

Expert Infra

Was in deze raming ook meegenomen welke risico's aan de verschillende oplossingen zaten en welke kosten die met zich mee zouden brengen?

Het enige wat ons verteld werd in die periode is dat de nieuwbouwvariant 14,4 miljoen zou gaan kosten en de restauratievariant 15,5. Wij wisten dat er een miljoen verschil zat tussen de variant helemaal afbreken en met oude onderdelen helemaal terugbouwen of zoveel mogelijk behoud. Wij hebben steeds voorgehouden van dat behoud dat is wat de commissie wil, dat wij adviseren aan het stadsdeel. Dat is hoe we met monumenten omgaan. Je behoudt zoveel mogelijk.

In september 2006 wordt de Hogesluis weer behandeld in de Monumentencommissie. De commissie oordeelt positief over de vergunningverlening.

concept

Monumentencommissie:

“De aanpak van de brug beperkt zich in hoofdzaak tot de elementen die bij de vorige renovatie zijn vervangen. De aanvrager is tegemoet gekomen aan de bezwaren en suggesties van de commissie.

De monumentale elementen die voor de herstelwerkzaamheden tijdelijk wijken dienen zorgvuldig te worden gedemonteerd en te worden opgeslagen in overleg met BMA. In de verdere uitwerking van het plan dient men hier rekening mee te houden.”

2.4 Definitief Ontwerp (DO)

In oktober 2006 start de fase van definitief ontwerp (DO) en in december 2006 wordt het voorstel over de renovatie van de Hogesluis behandeld in de Gemeenteraad. Daarbij stelt de Gemeenteraad een uitvoeringskrediet ter beschikking van 14,4 miljoen Euro.

Gemeenteraad stelt uitvoeringskrediet ter beschikking, met de volgende keuzes:

- De Hogesluis is en blijft een rijksmonument.
- De zijdoorvaarten bieden onbelemmerd doorgang voor de scheepvaart en doorstroming van water.
- De kelders worden vernieuwd en gekoppeld.
- Keuze voor de variant 4, reconstructie met behulp van schroefpalen met een vernieuwde kelder

Organisatiestructuur

De renovatie kan daarmee officieel van start gaan. Projectmanager 1 stuurt een interne memo (15 dec 2006) naar de staf van de afdeling Beheer met daarin een voorstel voor de projectorganisatie van de renovatie. Deze notitie kijkt terug naar een tweetal eerdere projecten ‘brug 84’ en de “Overtoom” en benoemt een aantal belangrijke lessen uit deze projecten:

- 1) Omgeving is net zo belangrijk als de uitvoering.
- 2) Goed contact en korte lijnen met de wethouder zijn belangrijk, in verband met juiste informatie.
- 3) Er moet één duidelijk aanspreekpunt zijn voor het project.
- 4) Er dient één eindverantwoordelijke te zijn die de factoren tijd, geld, kwaliteit en informatie kan beïnvloeden en beheersen.

Op basis daarvan stelt de notitie voor om een projectmanager van de Hoofdafdeling Projecten eindverantwoordelijk te maken voor het Project Hogesluis. Deze projectmanager zou daarbij ook het omgevingsmanagement. Daarnaast wordt geadviseerd om projectmanager DIVV 1 als *projectmanager op gebied van techniek* toe te voegen. Het voorstel in deze notitie wordt niet opgevolgd. Projectmanager DIVV 1 van de afdeling beheer wordt overall projectmanager van het project. De afdeling

Projecten zal een omgevingsmanager leveren die opereert onder de projectmanager van Beheer.

concept

Expert Risico

Er is blijkbaar nu het besef dat je het in 2010 al anders zou aanpakken.

Vraag is vooral hoe er met die risico's wordt omgegaan?

Afdelingshoofd DIVV

Het was van oudsher logisch dat wij dat soort dingen doen. We hebben ook eigen projectmanagers op de afdeling om met name brugprojecten te doen, omdat daar het proces en de inhoudelijke kennis vrij nauw met elkaar verweven zijn. En hier hadden we wel het besef er zit een bestuurlijk component aan, een sterke omgevingscomponent, dus laten we daar... daar zijn we zelf niet goed in, dat weten we ook, we zijn technneuten..., laten we daar, de hulp van Hoofdafdeling Projecten bij roepen.

Afdelingshoofd DIVV

We hebben toen ook een notitie geschreven voor de Staf Beheer -dat is 15 december 2006- met een planning, een scope van het project, het voorontwerp, budgetten, risico's. Dat is ook wel boeiend, als je die risico's ziet dan zijn die toch anders dan een hedendaagse risicoanalyse en een voorstel voor de projectorganisatie, inventarisatie van betrokkenen. Dus er was wel een besef dat daar wat meer aan de hand was dan een standaard brugrenovatie.

Projectmanager DIVV 1

Dit is eigenlijk groot **monumentaal** project. Binnen Beheer, binnen de bruggenclub, komt dit een keer in de honderd jaar voor bij wijze van spreken.

Tijdens de DO fase is er voortdurend overleg tussen DIVV, IBA en BMA. Er wordt afstemming gezocht over hele concrete zaken en over de precieze invulling van het ontwerp. De algemene teneur van de overleggen is dat behoud van zoveel mogelijk historisch materiaal voorop staat.

concept

Monumentenadviseur 1

Wij zitten niet in overleg met de commissie. Je moet je voorstellen dat er per behandeling zo'n 100 plannen liggen en daar vissen ze dan de 10 grote uit die allemaal in een dag behandeld moeten worden en daar kan de commissie niet heel lang bij stil staan. Dus wij doen echt het voorwerk. Wij gaan het helemaal uitkauwen, samen met DIVV of IBA of met de opdrachtgever, dat doen wij ook met andere particuliere opdrachtgevers, dus dat werkt op die manier.

Expert Bestuur

Het aspect van zorgvuldig omgaan met het monument, versus technische haalbaarheid en betaalbaarheid. Zolang BMA enerzijds en DIVV/IBA anderzijds twee werelden vertegenwoordigen die tegenover elkaar staan, elkaar niet begrijpen en/of niet vertrouwen zit de narigheid ingebakken: het bestek moet volgens de eisen BMA (logisch, anders geen vergunning=show stopper), maar niet zeker is of het uitgevoerd kan worden. Gezamenlijk in bouwteamverband zouden BMA en DIVV veel minder tegenover elkaar zijn komen te staan.

Expert Infra

Wie besloot wat er zou gaan gebeuren? Wie bekijkt alle voorstellen op de implicaties (tijd, geld, kwaliteit, contract, etc.)

Monumentenadviseur 1

Wij niet zo zeer met het proces zelf bezig, maar wij stellen randvoorwaarden voor om tot zoveel mogelijk behoud van de monumentale waarde te komen. Hoe dat dan technisch mogelijk is en als daar dan argumenten voor zijn dat dingen wel of niet kunnen, dat moeten ze dat in eerste instantie met ons kortsluiten of dat kan of niet kan.

Projectengineer IBA

Er zijn toentertijd ook wel een aantal dingen voorgesteld bijvoorbeeld om een waterpijler te slopen. Als je ziet wat er nu op dit moment buiten gebeurt, is dat er in die hulpbrug 2 beweegbare delen zitten. Die ene is nu in gebruik, dus de scheepvaart gaat hierdoor heen en het volgende moment als de kelders voldoende gevorderd zijn, wordt de doorvaart weer teruggelegd en dan kunnen ze de rest bouwen. Als nou al op dat moment bekend was dat wij een waterpijler mochten slopen, dan had die doorvaart gewoon op een plek neergelegd kunnen worden, dan had je niet die wisseling gehad. Dan had je die kelders in een keer kunnen bouwen ... Het scheelt tijd, het scheelt kosten. De uitvoering wordt veel minder complex... Zij wilden pertinent niet dat de waterpijler gesloopt werd. Ja, dat vonden wij heel jammer. Dat is dus niet verder aangekaart of geëscaleerd.

concept

Monumentenadviseur 1

Op een gegeven moment kwamen wij er ook achter dat die pijlers onderdeel uitmaakten van de 17e eeuwse brug die daarvoor heeft gestaan. Dus wij wilden dat die pijlers behouden bleven en zoveel mogelijk natuursteen in situ zou blijven zitten, want alles wat je eraf haalt kan kapot gaan. Gedurende het proces bleek dat steeds moeilijker te zijn.

Expert Infra

Wie is hier nu de “baas”? In alle verhalen komt het monument naar voren, het is uiteindelijk ook een brug met een functie in de stad waarvan de renovatie geld kost.

Projectmanager DIVV 1

‘wij kregen de randvoorwaarden mee ..die waterpijlers daar zit historisch metselwerk uit 1660 en dat moet behouden blijven’. Dat was toen de eis en daarmee ga je aan het werk. En eigenlijk achteraf gezien de situatie zoals die nu bekend is, daar hadden we misschien wat meer weerwoord moeten.. uiteindelijk is de visie ook van Monumentenzorg verschoven van behoud van historisch metselwerk naar het behoud van het uiterlijk van die brug.

Directievoerder

Je kent het verhaal van die waterpijlers. Die moesten helemaal gebouwd worden volgens de principes van Monumentenzorg enzo. Men is blijven hangen aan de randvoorwaarden die het monumentenverhaal voorschreef en daaruit bleek dat het onmogelijk was om dat te doen. Dan donderde de hele boel in elkaar

Afdelingshoofd DIVV

Waarom hadden wij in de beginfase onvoldoende informatie over de materie zodat we in dat stadium al aan konden tonen dat hun eis niet kon of niet verstandig was of niet zinvol was? Ik bedoel, in het begin heb je de informatie die je dan hebt en misschien was die eis toen heel legitiem en konden wij dat ook niet weerleggen omdat wij niet geboord en geklopt hadden. Nou ja dan ga je daar op voort, voort, voort. totdat dan de bom barst.

Monumentenadviseur 2

Wij hebben steeds voorgehouden van dat behoud dat is wat de commissie wil, dat wij adviseren aan het stadsdeel. Dat is hoe we met monumenten omgaan. Je behoudt zoveel mogelijk.

Monumentenadviseur 1

De commissie die is erg op de rol van zelfstandig advies en wij mogen op geen enkele manier de suggestie wekken, dat doen we ook niet, dat wij zeggen ‘als je het zo doet dan komt het wel in orde’, want dat is een onafhankelijk advies van de commissie. En we moeten wat dat betreft een vrij strak beleid voeren richting bijvoorbeeld een DIVV. Natuurlijk proberen we wel voor iedereen duidelijk te maken wat de kaders zijn en hoe we het gaan inrichten.

concrete

Bij de renovatie vormt het natuursteen een belangrijk item. De voorbereiding van het Natuursteen in het definitief ontwerp (DO) en het bestek is een specialistische klus. Bovendien wil men dat er een natuursteenaannemer op het uiteindelijke werk komt en geen sloopaannemer. Dat vereist het formuleren van specifieke voorwaarden in de aanbesteding. Projectmanager DIVV 1 vraagt advies aan het Bureau Monumenten en Archeologie (BMA). Kunnen jullie een aantal bureaus aangeven die dat werk zouden kunnen doen.

Expert Infra

En hoe beoordeelde men dan het werk van deze Schellevis zonder dat men er expertise over had?

Projectmanager DIVV 1

Bij het voorontwerp, had ik zoiets van ja Ingenieursbureau Amsterdam dat zijn civiele ingenieurs, werktuigbouwers en die kunnen wegen aanleggen, maar van natuursteen hebben ze geen kaas van gegeten. Ik ben toen naar Bureau Monumenten en Archeologie gegaan en gevraagd joh wie kan je mij adviseren om dat voor te bereiden. Toen werden een aantal namen genoemd. Daar was een hele goede partij bij, die werkte ook aan de Sint Jan mee, met de restauratie. Nou als er een natuursteenproject is in Nederland wat de afgelopen 20 jaar gelopen heeft, dan is het dat. Dat was Natuursteen Adviesbureau Schellevis, daar zijn we mee in zee gegaan.

Projectengineer IBA

Dat Natuursteenadviesbureau is vanaf het DO aangehaakt op wens van Bureau Monumentenzorg en Archeologie, die zeiden neem nou een specialistisch bureau op het gebied van natuursteen. Dat natuursteen is hier zo belangrijk voor dit Rijksmonument.... Dat bureau heeft dus eigenlijk een heel stuk definitief ontwerp en bestekvoorbereiding voor dat natuursteen gemaakt.

Wat er vaak gebeurt is, dat er geen natuursteenaannemer op het werk komt, maar een sloopaannemer en die gaat met grof geweld te werk. Daarvan is gezegd dat willen we absoluut niet. En dat heeft dus ook nog al wat voeten in de aarde gehad. Hoe krijg je de juiste aannemer, die jij voor ogen hebt, hoe krijg je die ook echt op werk? Hoe ga je zo je eisen stellen, qua referentieprojecten, omzeteisen en andere eisen, bijvoorbeeld RBI erkend restauratie aannemer.

Wanneer het bestek bijna klaar is zoekt DIVV naar een geschikte kandidaat voor de directievoering over de renovatie wanneer de feitelijke werkzaamheden beginnen na de aanbesteding. DIVV besluit om *Directievoerder 1* aan te stellen voor het voeren van de directie. *Directievoerder 1* werkt niet voor DIVV maar wordt ingehuurd. Hij heeft in het recente verleden al diverse malen succesvol opgetreden voor DIVV als troubleshooter bij moeilijke projecten. Ter ondersteuning wordt *Directievoerder 2* van IBA aangesteld.

Projectengineer IBA

Dat is geen gangbare constructie... Wat vaker gebeurd, binnen Amsterdam is dat IBA directie voert en dat vanuit DIVV een toezichthouder aansluit. Dit is natuurlijk wat een opdrachtgever wil. De opdrachtgever zegt: ik wil *Directievoerder 1* en ik huur hem in om

concept

directie te voeren. Vanwege zijn beperkte tijd, hebben ze gezegd 'IBA kunnen jullie een 2^e directievoerder leveren'? Dat is gebeurd en dat is als detachering gebeurd. Maar dat is geen gangbare situatie.

Projectmanager DIVV 1

Dit is een directievoerder die heeft dermate veel ervaring en brede kennis en kunde dat dat gewoon voor het project de juiste man zal zijn. Ja, iemand die 40 jaar ervaring heeft gehad met bruggen van Rijkswaterstaat. Noem een brug en die heeft hij ongeveer in zijn handen gehad. Daarnaast werd geacht nou dit is toch een vrij intensieve klus.

En toch ook wel een beetje op het verzoek van Ingenieursbureau Amsterdam is Directievoerder 2 erbij betrokken. Zij wilden toch ook wel graag die kennis behouden. Zij wisten dat het vrij veel werk is ... en er zit wel een goede klik tussen directievoerder 1 en directievoerder 2 van bij een ander project. Dus *Directievoerder 1* heeft de kennis en de kunde en *Directievoerder 2* doet het uitvoerende werk en leert. Zo wordt op een gegeven moment die kennis ook overgedragen.

Expert Infra

Was er een bestekfilosofie? Wat had de kennis daarvan geholpen bij dit proces. Het lijkt op een traditioneel bestek, waarbij de directievoerder en de opdrachtnemer op de letter van het bestek (moeten en zullen) sturen.

Projectengineer IBA

De informatie-uitwisseling met de directievoering, dat had mogelijk bij de overdracht veel intensiever gemoeten. Er zijn mensen bij IBA die werken daar 4 – 5 jaar aan, daar zijn ook al mensen van de uitvoering bij betrokken. We gaan aanbesteden, er is een aannemer en er komen eigenlijk 2 hele nieuwe mensen op. Ook een toezichthouder van DIVV, helemaal nieuw. Die kennen dus eigenlijk die hele geschiedenis niet. Er zijn natuurlijk wel allerlei vragen gesteld door hen, maar ik denk nu achteraf dat je toch moet constateren, dat zij te weinig weten van de voorgeschiedenis. Eigenlijk had meer de hele bestekfilosofie toegelicht moeten worden.

Onderzoeker: Had je dan dichter bij het bestek kunnen blijven?

Projectengineer IBA: Ja misschien, maar dat kan ik nooit met 100% zekerheid zeggen.

Directievoerder 1

Ik wist niets van de achtergronden...Maar goed dat is een keuze die je (als DIVV) maakt. Als je een ingehuurde directie hebt, is het altijd moeilijk om ze er van te voren erin te betrekken. Of je moet als IBA, DIVV je eigen mensen als directievoerder laten optreden. Dan kun je ze er in eerder in betrekken. Maar die hebben ze niet zoveel, directievoerders. Dus dat is ook een probleem,

2.5 Aanbesteding

concept

In februari 2008 wordt het bestek op de markt gezet in een Europese aanbesteding. Er zijn drie aannemers die een aanbieding doen. Aannemer VBK blijkt de goedkoopste aanbieder te zijn.

Expert bestuur

In het bestuurlijk proces wordt heel vaak geconstateerd dat men niet om de Europese aanbesteding heen kan. Toch zijn er genoeg mogelijkheden, binnen de EU aanbestedingsregels, om tot een meer passend werkmodel te komen.

Vervolgens gaat IBA de aanbieding van de aannemer beoordelen om te zien of de aanbieder voldoet aan de gestelde voorwaarden en hoe de ramingen van VBK zich verhouden tot de directieramingen van IBA. De prijsopgave voor het onderdeel natuursteen van de aannemer blijkt vreemd laag te zijn. In een overleg voor de definitieve gunning in mei 2008 stelt VBK voor om het onderdeel natuursteen in zijn geheel uit de aanbesteding te halen.

Expert Risico

Is er een risicoanalyse gevraagd aan de aanbieders? – dan waren de lage kosten voor natuursteen waarschijnlijk al tijdens het selectieproces boven tafel gekomen.

Projectengineer IBA

Dat is heel vreemd natuurlijk. Wij hebben gezegd dat dat dus absoluut niet kan. Je kunt dus geen dingen eruit halen, want dan zou nummer 2 wel eens een keer voordeliger kunnen zijn. Je krijgt een heel vertekende inschrijving, dus dat kan niet. Aanbestedingstechnisch mag dat niet.

Hij kwam ook met een verhaal dat hij moeilijk onderaannemers voor natuursteen kon vinden en dat eigenlijk niemand wilde en dat... Maar goed hij had er dus 2 ingediend als referenties op dat gebied voor dat natuursteen. Dus hij is daar mee aan de slag gegaan.

Expert Infra

Belangrijk moment: men voorzag de problemen, maar kon daarnaar niet handelen, of in ieder geval dacht men daar niet naar te kunnen handelen

Afdelingshoofd DIVV

... toen bleek dat die prijs eigenlijk absurd laag was, dat die het daarvoor niet kon doen. Misschien was dat wel een moment geweest, dat je het hele bestek nog van de markt had moeten halen of zo. Toen hadden we eigenlijk de zaak breed moeten analyseren en ons niet gek laten maken door die tijdsdruk. En als alternatief misschien een stop 'zo gaan we niet verder'.

2.6 Uitvoering 2008

In juli 2008 begint aannemer VBK met de voorbereidingen voor het aanleggen van een hulpbrug. Hij stuit daarbij op een onbekende kabel. Het blijkt een geheime politiekabel te zijn. De kabel dient omgelegd te worden en dat betekent een vertraging van 3 maanden omdat er een keurvergunning moet worden verkregen. Omleggen brengt bovendien extra kosten met zich mee. De kabel is niet naar voren gekomen in de KLIC-melding die ten tijde van het ontwerp is gedaan.

conce

Logboek directievoerder:

Ten tijde van het ontwerp is een klic-melding gedaan, echter werden destijds politiekabels nog niet kenbaar gemaakt. Bij start uitvoering door aannemer opnieuw een klic-melding gedaan, waarop deze kabel naar voren is gekomen.

Controller

...dat verwijt hebben ze gekregen; 'waarom wisten jullie niet dat die kabel er lag?' Ja, omdat het geheim is. Dat heeft ook een geschiedenis: de kabels en leidingen zijn gewoon niet goed in kaart gebracht in deze stad.

Afdelingshoofd DIVV

Dat vind ik bijna anekdotisch, dat je dan het verwijt krijgt dat je niet weet dat er een geheime politiekabel is.- *Onderzoeker:* anekdotisch voor de cultuur? - .. voor de belachelijkheid van de verwijten die je af en toe hoort.

Bij de eerste bouwvergadering in juli 2008 geeft de aannemer aan dat er veel meer natuursteen vervangen moet worden dan in het bestek staat: 'ik zou toch maar een keer buiten kijken. Het is buiten toch wat erger dan jij in je bestek hebt staan.'



Expert Risico

De vorm van aanbesteden maakt, dat aannemers alleen het bestek volgen, en nauwelijks zelf vooraf weten wat de omstandigheden zijn, noch kunnen meedenken over de beste werkmethode

Projectmanager DIVV 1

Dan denk je hoe kan dat nou? Ik heb toch een gerenommeerd bureau daar naar laten kijken. Maar laten we er dan toch voor de zekerheid een second opinion op los laten om de discussie snel af te ronden. Als de second opinion aangeeft dat het niet slechter is dan het bestek aangeeft, dan zeg ik 'ga lekker je gang; dat is je bestek en daar hou je je maar aan'. Maar geeft die second opinion aan dat het veel slechter is, dan moeten we daar maatregelen voor nemen. En het bleek inderdaad het geval te zijn dat er veel meer vervangen moest worden en veel meer gedemonteerd.

Directievoerder 1

Natuursteen. Ja, hij kwam met het verhaal dat het niet deugde. Dat was interessant 'je wilt me zeker een oor aannaaien?'.

Dat heb ik hem kwalijk genomen. Dat is toch belachelijk. Dan heb je het net en dan zeg je dat het niet kan. Had je het niet aan moeten nemen. Hij zei 'ja, ik heb gedaan wat in het bestek staat'. Dat heeft hij begroot op 500.000 euro. Nou het was blijkbaar begroot door IBA op 1,2 – 1,3 miljoen. Dus daar zit een verschil tussen.

Expert Bestuur

De rol van de aannemer is dubieus: eerst op het werk inschrijven en binnenhalen, om vervolgens vanaf het begin tal van aspecten van het bestek ter discussie te stellen. Ten dele dwingt het aanbestedingsmodel de aannemer bij een project met veel risico's tot een dergelijke handelswijze, immers, niet inschrijven of voorbehouden maken bij de inschrijving betekent wellicht geen werk. Toch is hier interessant hoe er bij de aanbesteding te werk is gegaan. Bijvoorbeeld rond de nota van inlichtingen etc.

Afdelingshoofd DIVV

Met de beste intenties hebben we dat voorbereid. Ook met een bureau dat ons aanbevolen was, maar kennelijk hebben we toch niet ver genoeg gekeken en ook niet genoeg in onze eigen geschiedenis gewroet, want bij de nieuwe Amstelbrug schijnt hetzelfde aan de hand geweest te zijn met de ophanging met ijzer in plaats van bronzen deuvels, enz. enz. Nou dat stop je in een bestek, je hebt onderhandelingen en dan blijkt ineens dat het een veelvoud aan kosten moet zijn en dat de kwaliteit dramatisch slechter is. Dat mag geen verrassing zijn!

IVV laat een second opinion uitvoeren naar de staat van het natuursteen door restauratiearchitectuur BBM. Het rapport bevestigt de conclusie van aannemer VBK. Het natuursteen is veel slechter dan gedacht. Vooral de bevestiging van het natuursteen blijkt een probleempunt te zijn.

Waarom is in het eerste onderzoek niet gezien dat het natuursteen zo slecht is?*Directievoerder 1*

Het is niet goed onderzocht. ... als je iemand krijgt die inspectie gaat doen, die gaat goed kijken wat er aan de hand is. En misschien heeft hij de vraag niet goed begrepen, maar het bleek gewoon zo te zijn dat veel materialen zodanig beroerd was, er zat oud ijzer in, het was gescheurd, er moest veel meer gebeuren, dan dat we dachten dat er moest gebeuren. Dat bleek bij het tweede onderzoek wat we gingen uit laten voeren.

Projectengineer IBA

Verkeerde inschatting gedaan. Schellevis heeft een bestekomschrijving gemaakt voor dat natuursteen. Dus die heeft aangegeven die reparaties moeten gebeuren en dat moet vervangen worden.. Ze hebben in ieder geval inspecties gedaan. Ze zijn dagen daar op de brug geweest en met bootjes eronder. Op die basis hebben ze de omvang van de werkzaamheden vastgesteld.

Wij werken eigenlijk nooit met natuursteenadviesbureaus. Meestal nemen wij zelf posten op...

Expert Infra

Blijkbaar is hier sprake van een verschil in opvatting over de intenties. Die moeten natuurlijk duidelijk zijn bij iedereen.

En hier komt weer terug dat het niet gaat om de prijs, maar om de prijs over de jaren heen. Doe je iets voor 5, 10 of 50 jaar? Dat maakt uit in de renovatiekosten.

Expert Risico

Je ziet hier een scope-verschuiving van behoud naar reparatie naar vervanging

Projectmanager DIVV 1

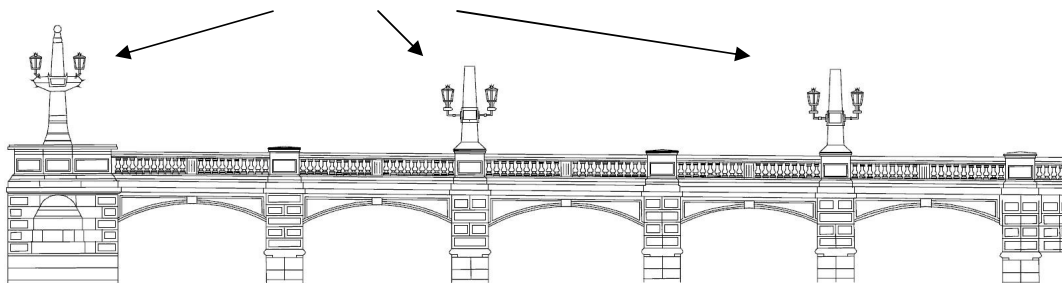
(over Schellevis) hij heeft goed ..hij heeft werk verricht .. op zich klopt het met zijn visie .. Hij zegt, 'je hoeft niet verder te demonteren dan nodig is en je krijgt uiteindelijk een brug die oud is, maar redelijk'. Op een gegeven moment heeft BBM, de tweede partij, gezegd 'je gaat de brug vernieuwen en het is natuurlijk een zottigheid om zo meteen een brug te gaan vernieuwen en over 5 of 10 jaar kan jij voor de deur van het Amstel Hotel wederom het natuursteen gaan vervangen omdat het eigenlijk alweer gewoon kapot is'. Dan krijg je dat verschil ... van inzicht in visie waar wij uiteindelijk ook van zeggen daar zijn wij in meegegaan...

Monumentenadviseur 1

Als opdrachtgever heb je ook een zekere verantwoordelijkheid om duidelijkheid te scheppen naar jouw uitvoerende partij toe... Als de vraag is: 'Wij gaan funderingsherstel plegen aan die brug en laat zoveel mogelijk natuursteen zitten, dat kan een optie zijn. Of je zegt van nee wij pakken ook al het natuursteen mee want het is slecht. Dat is natuurlijk appels met peren vergelijken. En dat is natuurlijk de vraagstelling, die een opdrachtgever duidelijk dient te formuleren. Daar hebben wij op zich geen bemoeienissen mee.

De afwijking is zo groot dat men ook besluit om BBM een nieuw bestek op te laten stellen voor het natuursteen. Het nieuwe bestek wordt aan de aannemer geleverd en deze wordt verzocht om drie partijen een prijsopgave te laten doen. In dit nieuwe bestek staat dat al het natuursteen eerst verwijderd moet worden om op te knappen.

Op de eerste bouwvergadering meldt de aannemer ook dat de obeliskken of penanten die op de brug staan verwijderd moeten worden in verband met de veiligheid van de werknemers. Het risico bestaat dat hier onderdelen af vallen terwijl men op de brug aan het werk is.

**Expert Infra**

Wat mij heel erg verwondert is dat de vergelijking met de oorspronkelijke raming (en daarmee het budget) nooit genoemd wordt. Als dat geen vraag is bij wijzigingen, zal

Projectengineer 1

Op de brug stonden die penanten van natuursteen van zo'n 4-5 meter hoog. Dat moest - in de overleggen over het ontwerp - allemaal blijven staan van BMA. We moesten hele hulpconstructies verzinnen en ontwerpen om die dingen in de lucht te houden. Ook daar hebben we overleg over gehad met BMA en dat kon dus ook niet. We komen in de uitvoering en die aannemer zegt: dat is een risico en

een project vrijwel zeker uit de hand lopen.

arbotechnisch kan dat niet en het wordt dus zo verlaten. Achteraf denk je dus, dat is heel vreemd dat het dus wel kan.

concept

Directievoerder

Als je zegt ik moet die obelisk eraf halen, omdat het technisch niet veilig is om eronder te werken, dan moet je ook verder gaan demonteren en dan komen ook problemen naar voren met oud staal wat in het natuursteen zit, wat gescheurd is. Zo ga je van het ene probleem in het andere probleem verschuiven.

De penanten worden verwijderd en opgeslagen.

In september 2008 concludeert Projectmanager 1 dat het niet lukt om project de Hogesluis binnen het budget en de tijd af te ronden. De politiekabel, het natuursteen, de penanten (in mindere mate) zijn serieuze obstakels. Hij loopt binnen bij zijn Afdelingshoofd DIVV en meldt hem de problemen.

Expert bestuur

Dit betreft een overschrijding die vrij eenduidig te verklaren is. Een realistisch bestuurder zal, bij een goede uitleg, dan binnenskamers de woorden uitspreken "dit eens maar nooit weer", wellicht afdwingen dat verandering in de organisatiestructuur veranderingen worden doorgevoerd, maar uiteindelijk toch vrij snel de overschrijding accepteren als een feit.

Expert Bestuur

Interessant, maar ook – helaas- bekend fenomeen is het langdurig blokkeren van het informeren van de bestuurder binnen de ambtelijke hiërarchie.

Mogelijke remedie: een keihard intern protocol dat vastlegt dat (dreigende) overschrijdingen te allen tijde binnen enkele dagen na bekend worden aan de vakwethouder en vervolgens aan het college van B&W worden gemeld. (dit is in Rotterdam zo vastgelegd, na de museumparkgarage

Projectmanager 1

Echt op dag 1 na de eerste bouwvergadering dat de aannemer een aantal serieuze problemen aangaf ben ik naar het afdelingshoofd gelopen: 'luister eens, dit project gaat helemaal mis. Dit ga ik niet binnen het krediet redden'. Ik had toen voor mezelf al een raming gemaakt. Ik kwam toen al uit op 20 miljoen. Dat is eigenlijk nooit anders geworden. Op 22 juni 2009 is het pas bij de Wethouder terecht gekomen, 8 maanden na dato.

Ik ben hier niet voorbij de **screening** gekomen. Het is me niet gelukt. Ik ben een half jaar bezig geweest om te proberen de Wethouder te informeren dat het misgaat met het project en dat is met niet gelukt

Projectmanager DIVV 2

Screening is een soort commissie van een aantal mensen uit de Dienst waaronder de directeur, dienst Control, afdeling Juridische Zaken, etc. Die screenen alle stukken die naar de Wethouder of naar het College gaan om te kijken of er genoeg is afgestemd met eventuele andere projecten die daar raakvlakken mee hebben of op beleid of wat dan ook. Als die zeggen het stuk is goed, dan gaat het pas door. Projectmanager 1 is dus een ontzettend lange periode bezig geweest om het bericht van 'het loopt niet helemaal goed in het traject' te krijgen naar de Wethouder, maar die kwam dus niet bij de interne screening. Dat werd dus intern tegengehouden.

Controller

Dat heb ik meer gehad bij dit project, het gevoel dit zit niet lekker, dit is niet alles wat er speelt. Er werd niet open kaart gespeeld vanaf het begin. *Onderzoeker*: Dat idee had jij? En waar zit dat in, denk je? *Controller*: Toch in de cultuur van 'nou ja, zolang ik de kans heb om het op te lossen ga ik dit niet melden'. *Onderzoeker*: Is dat een stukje beroepseer dan van de projectleider? *Controller*: Ja ook, denk ik. En

kwestie (de “blunderput”)

misschien toch ook wel een beetje angst.

concept

2.7 Uitvoering 2009

Begin 2009 begint de wethouder A zelf vragen te stellen in de stafvergadering over het project. Er volgt een memo naar de directeur over de stand van zaken van het project.

Begin april 2009 wordt duidelijk dat de aanvraag voor de monumentensubsidie van 1,1 miljoen EURO uit het ISV budget is afgewezen. Aanvankelijk is geprobeerd om de monumentensubsidie aan te vragen bij Rijksmonumenten. Maar dat verzoek werd al afgewezen in oktober 2008. Daarop werd beroep tegen de afwijzing aangetekend. Toen dit beroep werd gehonoreerd en de subsidie toch toegewezen werd bleek echter het budget van de subsidieregeling uitgeput te zijn.

Op 22 april volgt een stabijeenkomst met de wethouder. De afgewezen monumentensubsidie komt daarin buiten de agenda aan de orde. Wethouder 1 geeft aan dat men als uitgangspunt neemt dat het huidige budget maatgevend moet zijn. De Directeur van DIVV geeft aan naar mogelijke bezuinigingen te zoeken.

Op 20 mei 2009 volgt een crisisberaad. Hoe om te gaan met de dreigende overschrijding van het budget met circa 5 miljoen Euro. Hierbij wordt de intentie uitgesproken om goed met elkaar samen te werken om de problemen te tackelen.

Op 8 juni 2009 staat een sessie op de agenda om de melding aan de wethouder over de tegenslagen voor te bereiden. Aanwezig zijn het hoofd van Beheer, projectmanager DIVV 1, de directeur DIVV en controller 1. Na evaluatie van deze sessie met Dienstcontrol besluit de directeur DIVV het project weg te halen bij Beheer en neer te leggen bij Projecten. Projectmanager 1 is daarmee niet langer projectleider. Projectmanager 2 werkzaam voor de afdeling Projecten, die aanvankelijk omgevingsmanager is, wordt projectleider.

Onderzoeker

Feitelijk kom je hierdoor uit bij de situatie zoals aanvankelijk door projectmanager DIVV 1 voorgesteld in de notitie van december 2006

Afdelingshoofd DIVV

Ik kon me dat voorstellen. Je hebt 2 dingen: de inhoud van het besluit en de manier waarop het besluit is genomen de inhoud daar was ik het mee eens. De manier vond ik minder charmant. Dat kwam ineens topdown.

Ik heb het er met projectmanager 1 natuurlijk ook wel over gehad. Zijn wij in staat binnen onze afdeling, nu dat het zo'n complex proces geworden is, om dat te managen? We missen ook de ondersteuning daarbij. Bij Projecten zijn er projectcontrollers, assistent projectleiders, planners etc. En die projectmanagers bij mij zitten er eigenlijk om een monodisciplinair project te runnen. Die vroege brugrenovaties gingen redelijk zonder dat de omgeving zich ermee bemoeide. Het waren gewoon technisch inhoudelijke projecten. En op een gegeven moment was je klaar; was de aannemer klaar, was het project klaar. Dit is andere koek.

concept

Projectengineer IBA

Maar op zich, in wezen maakt het voor mij, of ons als IBA, niet zo heel veel uit. Het zijn ook gewoon projecten die we voor Projecten hier doen. Er vindt gewoon een verschuiving binnen DIVV plaats. Het projecten ligt gewoon nu bij afdeling Projecten in plaats van bij Kunstwerken.

Er toch wel een periode opgetreden dat bepaalde uitvoeringstechnische kennis en deskundigheid is weggevallen met projectmanager 1. Volgens mij heeft hij toch een ½ jaar – ¾ jaar niet aan de Hoge Sluis gewerkt. In mijn beeld is hij daar gewoon een periode niet in beeld en betrokken geweest.

Ik denk dat het voor hem persoonlijk wel veel betekend heeft. Ik denk dat het wel zijn kindje was de Hoge Sluis. Dat het hem wel wat heeft gedaan, emotioneel en persoonlijk, dat dat project weg moest.

Directievoerder

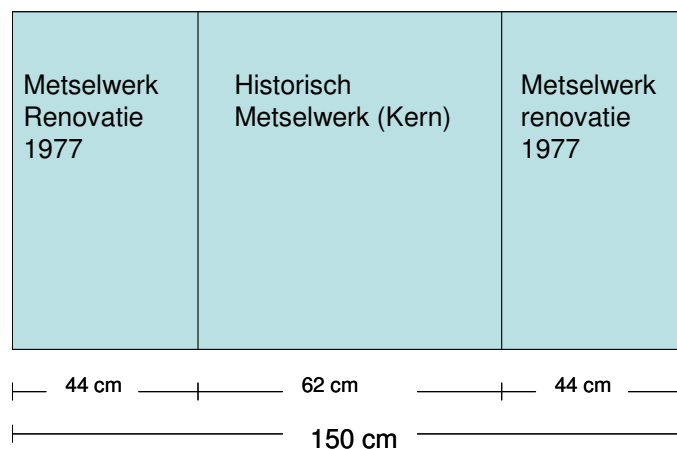
Maar ik heb hem vanaf het begin erin laten betrekken, want overal bij al die besprekingen bij alles wat we deden, heb ik continu Projectmanager DIVV 1 erin betrokken. Ik vond het ook handig om iemand te hebben die alles van de achtergronden wist. Ik wist niets van de achtergronden. Ik weet niet wat er zich 5,6,7 jaar geleden heeft afgespeeld. Hij wel.

Controller

Dat is echt een ingreep geweest. Zwaarder heeft een directeur dan ook niet. Toch heeft het volgens mij niet geleid tot de beoogde verandering die de directeur wilde.

In oktober 2009 waarschuwt de aannemer dat de voorgeschreven uitvoeringsmethode voor de nieuwe fundering van de waterpijlers volgens hem de nodige gevaren met zich meebrengt. Deze uitvoeringsmethode is er op gebaseerd om vanaf het brugdek nieuwe palen door de pijlers heen te boren. Er wordt extra onderzoek verricht naar de kwaliteit van het metselwerk in de waterpijlers. Er worden kernboringen verricht en die tonen aan dat het binnenste van de pijlers in slechte staat is.

Schematische doorsnede weergave Waterpijlers



concept

De slechte staat van de waterpijlers zorgt voor een aantal risico's:

- Als men de kern uit de pijlers boort, kan deze mogelijk niet verwijderd worden omdat deze geheel verpulverd is.
- De boor kan uitslaan en het naastgelegen metselwerk beschadigen.
- Mogelijk bezwijkt de fundering als de stelling om te boren bovenop de pijler wordt geplaatst.
- Er bestaat de kans dat de pijler nadat het brugdek is verwijderd en de palen zijn aangebracht zich horizontaal verplaatsen.
- Etc.

Men had toch ook onderzoek kunnen doen in voortraject, om te kijken wat de kwaliteit van het metselwerk is?

Projectengineer IBA

In het verleden is gewoon met een boormachine met een lange boor, een gat geboord van 12 of 16 mm. Dat gat is geboord en er is gruis uit gehaald. Op basis daarvan is geconstateerd dat het buitenblad van hard materiaal was en dat dat van binnen poreus zacht was. Dus dat was bekend (voor de aanbesteding).

Projectengineer IBA

Naderhand heeft die aannemer ook nog hele kernen geboord. Dan gaan ze zulke dingen (doorsnede 15 cm) eruit halen. Toen is in feite hetzelfde beeld volgens mij geconstateerd. Dat het binnenin slecht was.

Projectengineer IBA

Wat hebben wij gedaan in het bestek voor het doorboren van palen... het idee was, als het inderdaad bij die eerste paal nou al heel slecht blijkt te zijn en het is gruis en het is helemaal niets, hebben wij opgenomen dat je dus gaten kunt maken in het metselwerk en dat je kunt injecteren. Dus als dit allemaal losse brokken zijn, dan ga je dan weer een bepaalde segmentpact tussen, totdat het weer een geheel wordt. Het injecteren staat als een verrekenbare post van geloof ik wel 400.000 euro of zo, in het bestek. Dus mocht blijken bij de eerste paal dat het slecht was, dan moest je injecteren... Ja goed, op een of andere manier is dat nooit door de directie zo gezien of kennis van genomen.

Projectmanager DIVV 1

Nee, want daar is in eerste instantie Monumentenzorg voor gaan liggen, die zegt 'ja alles leuk en aardig maar dat kan niet. Dan kom je weer aan het historische metselwerk als je gaat injecteren en dan voldoe je niet aan de vereisten van de monumentenvergunning daar geef ik geen goedkeuring voor'.

Expert Infra

In de engineering lijkt weinig te zijn gedacht over concrete maatregelen die getroffen konden worden als er iets niet zou gaan zoals gedacht. Voor dergelijke projecten zou je dat zeker verwachten. Onverwachte oplossingen en hulpconstructies kosten immers per definitie extra tijd en geld.

Expert Infra

Hier staat impliciet ook dat de raming niet goed was.

Projectengineer IBA

En nou wordt achteraf gezegd, Monumentenzorg wilde dat niet en die wist van niks, maar dat staat gewoon in verslagen dat dat besproken is. Dat er geïnjecteerd zou worden in geval van calamiteiten als het metselwerk niet goed zou zijn.

Ik zal niet zeggen dat dat het enige punt was. De aannemer had nog meer punten. Bijvoorbeeld de stabiliteit van de pijler als je het brugdek eraf haalt en zo'n ding op zichzelf staat. Wat doet die dan hè?! Als die palen zo staan, vanuit het verleden als het al opgedrukt is, komt het dan terug of gaat het verder bewegen? Maar goed dan had je daar weer maatregelen voor kunnen treffen en hulpconstructies aan kunnen brengen.

Projectengineer IBA

Nee als ik het voor het zeggen had gehad dan hadden wij direct een nieuwe pijler gebouwd. We hadden eerst een pijler gesloopt en dan had je zeker een oplossing gehad. De gekozen oplossing van de pijlers renoveren was natuurlijk veel risicovoller. Dat staat buiten kijf.

Men gaat zoeken naar een alternatieve constructiemethode om het oude metselwerk van de pijlers te behouden. In november 2009 komt de constructiemethode uit het bestek nog meer ter discussie te staan. Onderdeel van het bestek vormt het verwijderen van de stalen val van de ophaalbrug. Deze dient er te worden uitgehesen. Tijdens de vorige renovatie in 1977 werd deze er door een drijvende bok uitgetakeld. Deze kan nu niet bij de brug komen vanwege de aangelegde hulpbrug. Aannemer VBK gaat aan de slag om hier een werkplan voor te maken.

Expert Infra

In het uitvoeringsplan hebben
blijkbaar omissies gezeten.

Een stalen val verwijderen
zou absoluut in het plan
moeten zijn opgenomen.

Directievoerder:

Er moesten een aantal palen in die waterpijlers. Toen gingen we zitten rekenen en dat lieten we even narekenen. Toen bleek dat het niet kon.

Er moesten meer palen in met een grotere diameter. Dan bleef niets over van die waterpijlers, zo ... *Onderzoeker:* Er moesten grotere palen in dan aanvankelijk gedacht? *Directievoerder:* Ja meer en groter.

Onderzoeker: Waarom kwam men er toen pas achter dat er grotere palen in moesten? *Directievoerder:* Omdat die brug het niet kon hebben.

Onderzoeker: Maar waarom wist men dat pas op dat moment en niet eerder? *Directievoerder:* Omdat ik vroeg kan die brug dat wel hebben.

Projectengineer IBA

De aannemer kwam met: 'als wij door het metselwerk heen moeten boren, dat doe je dus van bovenaf vanaf het brugdek, dan bestaat de kans dat een aantal dingen misgaan. Ze zeiden: "Het kan wel eens zo zijn als we hier zo'n gat gaan boren dat de boel uit elkaar geperst, gedrukt gaat worden. Het kan zijn dat het binnenste van de pijler zo verpulverd is dat we niet alles van boven eruit kunnen halen." Ze zeiden: 'Stel dat dat gebeurt en daarna gaan we het brugdek slopen, want dat brugdek zat er nog op. Dat brugdek gaat ook weg, dan staat die hele pijler op zich, misschien komen er dan wel spanningenvormen vrij die er voor zorgen dat de pijler aan de haal gaat'.

Projectengineer IBA

We hebben dat wel kenbaar gemaakt dat wij daar anders tegenaan keken. Bij ons was de stelling: we gaan dat gewoon uitvoeren en dan ga je je maatregelen nemen om die risico's te beperken of te beheersen. Daar is niet voor gekozen.

Projectengineer IBA

Op een gegeven moment moet het beweegbare deel, die stalen vallen, uit de basculebrug worden gehesen. Die moesten naar een fabriekshal om daar te worden opgelapt, die worden daar geconserveerd en dan moesten ze weer ingehesen worden. De aannemer wilde dat met kranen vanaf het oorspronkelijke brugdek doen. Wat heeft die aannemer gezegd: 'ik kan daar niet opstaan en ik vertrouw dat niet'.

Directievoerder

Toen gingen we de vraag stellen kan die brug klasse 45 hebben, per ongeluk. De stalen val moest er uit, er moest een kraan op die brug. Op het bestek staat klasse 45.

November 2009, kwam ik bij IBA vandaan samen met mijn collega directievoerder. Wij kwamen bij de constructeur vandaan en die zei 'die oude brug kan het niet hebben een kraan er boven op'. En nu? Toen moesten we zeggen dit gaat niet. Ik heb Projectmanager 2 gebeld: 'we stoppen'.

Met deze constatering komt het hele constructieve ontwerp in beweging. Om uiteindelijk een kraan te kunnen dragen die de stalen val er uit kan hijsen en later er ook weer terug in kan hijsen, moeten de waterpijlers steviger gemaakt worden. Daardoor moeten er meer en dikkere palen in de waterpijlers geboord worden. De aannemer geeft aan dat hij deze uitvoeringswijze van de palen bijzonder risicovol vindt. Een mogelijke oplossing kan zijn om de waterpijlers te slopen en weer opnieuw op te bouwen.

Projectmanager DIVV 2

Toen had ik zoiets van ‘wat gebeurt hier nou weer? Welke kant gaat dit op en gaat dit een enorme kostenexplosie worden of gaat dit wel passen in die 20 miljoen?’

November 2009 wordt in overleg met DIVV besloten dat het uitvoeren van de bestekoplossing te veel risico’s met zich meebrengt. Daarop wordt er weer een overleg opgestart met BMA om vast te stellen welke alternatieve ontwerpwijzen acceptabel zijn waarin het historische metselwerk toch behouden kan blijven. Dat is een moeizame zoektocht waarvoor eigenlijk geen oplossing gevonden kan worden. In december 2009 gaat BMA toch akkoord met het slopen van de waterpijlers inclusief het historische metselwerk.

Afdelingshoofd DIVV

De misser van het hele gedoe met Monumentenzorg. Over wat er nou wel of niet zou kunnen. .. Dat is echt aan het glijden gegaan. Dat heeft veel tijd en geld gekost. Ik denk nou waarom was iets zo’n hard punt als dat toch later opgegeven kan worden?

Monumentenadviseur 1

Dat is een uitvoeringsprobleem en wij moesten kiezen tussen 2 kwaden. Je wordt een beetje voor een voldongen feit geplaatst dan. ...en als dit niet meer te doen is, dan houdt het op een gegeven moment op. Het wordt dan te onveilig, die kraan kon er niet meer opstaan want dan stort de heleboel in. ... nou kunnen wij wel onze poot stijf houden maar als het niet meer mogelijk is, dan is het niet meer mogelijk.

Expert risico

Hieruit blijkt dat de argumentatie vanuit kwantitatieve en kwalitatieve grondhouding leidt tot wederzijds onbegrip.

Monumentenadviseur 2

Bij ons rees toen wel meteen een vervelende gevoel. IBA had het als een haalbare variant gepresenteerd, maar hoe kun je dat nou als een haalbare variant – helemaal niet met een slag om de arm - presenteren. Dan blijkt er toch veel minder mogelijk, terwijl zij toch de experts zijn.

Projectmanager DIVV 1

... die pijler was eerst zo en toen werd het dit en toen werd het dat en toen ...en toen was die weg. En toen waren we 4 maanden verder en toen mocht die brug gesloopt worden en mochten we een nieuwe brug gaan bouwen. Dat is een proces waar Monumentenzorg doorheen moest om ook met zijn achterban te bespreken van wat doen we nou met die brug en wat kunnen we nou eisen van die brug? En wat kunnen wij nog eisen van DIVV dat zij doen?

concept

Directievoerder

En dan zeg ik 'hoe kan dat dan, dat ik maar 3 keer met Monumentenzorg rond de tafel kom tot een andere oplossing'? Dan zeg ik 'dat had in dat (voor)traject ook gekund'. 'Nee het moest zo'. Opgelegd door monumentenzorg. Dat is prima, maar wie bepaalt dat? Zij kunnen niet oordelen of iets haalbaar is. Kijk Monumentenzorg gaat zo ver mogelijk om het te bewaren. En als die zegt dat moet, dan willen ze dat, maar die 3 gesprekken die ik met Monumentenzorg had, zeggen ze zelf eigenlijk van 'waarom'.

2.8 Uitvoering 2010

Van december 2009 tot maart 2010 werkt een bouwteam van DIVV, IBA en aannemer aan een alternatieve invulling van de renovatie. Daarbij komt een scenariodiscussie op gang. Uitgangspunt voor de brug is sloop, maar wat wordt er weer opgebouwd. Is dat een nieuwe oude brug (die er hetzelfde uitziet als de brug voor de renovatie) of wordt het een moderne (en daardoor goedkopere) brug.

In april 2010 wordt in de dagmap van de wethouder gemeld dat de kosten van het project stijgen van 19,7 miljoen Euro naar 28,5 miljoen Euro. De belangrijkste reden hiervoor is dat de brug toch in een slechtere staat blijkt te zijn dan in het voortraject werd aangenomen. De 'kostenexplosie' van 19,7 naar 28,5 kan beperkt worden door te kiezen voor een nieuwe moderne brug. De kosten daarvan bedragen 23 miljoen Euro. Deze keuze wordt aan de wethouder voorgelegd.

Expert Risico

Hier botst de politiek/organisatorische werkelijkheid van de controller met die van de technisch-uitvoerende werkelijkheid van DIVV IBA.

Controller

Hoe vaak komen we nog met de tekst het is toch nog slechter dan we dachten'. Je hebt bij zo'n project maar 1 keer de kans om zo'n megategenvaller op te vangen. We hebben die sprong naar 19,7 netjes geregeld, maar zorg dan wel dat je het dan klaar hebt.

Monumentenadviseur 2

Dit vinden wij wel dusdanig interessant van 14,5 naar ineens 30. Dat kan niet alleen in het proces zitten, er zitten dus ook meer dingen Waar zitten dan die extra kosten? Daarom zijn wij ook op een gegeven moment op de cijfers gedoken.

concept

Expert Risico

Het is zorgwekkend dat een controller dit soort inhoudelijke voorstellen moet doen. Dat had DIVV allang zelf moeten opstellen

Controller

Toen zeiden we ook 'jongens ga nou ook andere scenario's onderzoeken. Er ligt nu een hulpbrug... onderzoek nou of je die laat liggen .. kan dat ...en dan een eenvoudige ophangbrug. Ga nou kijken of dat kan. Biedt nou in iedere geval keuzes, ga het onderzoeken'. Daar moet je echt in doordrukken.

Expert Bestuur

Het tóch laten bekijken (en ramen) van de nieuwbouw optie is vanuit bestuurlijk oogpunt zeer te verklaren: Natuurlijk, niemand in Amsterdam wil de brug kwijt. Al helemaal niet in het licht van de wens om de gehele grachtengordel op de werelderfgoedlijst te plaatsen. Maar... er zullen altijd stemmen opgaan, en ook politiek vertaald worden, die zeggen dat de uiteindelijke renovatie, hoe ook uitgevoerd, "het peperdure speeltje van de wethouder cq B&W" was. Het is dan voor de politieke en maatschappelijke verantwoording goed om te kunnen aantonen dat ook een nieuwe brug een vergelijkbaar bedrag zou hebben gekost. Nog niet eens is hier het meest relevant of de éne variant iets duurder of iets goedkoper is dan de ander, maar dat de bedragen globaal in eenzelfde orde van grootte uitpakken.

Monumentenadviseur 1:

Want voor ons was het wel belangrijk om dat aan de kaak te stellen. Omdat als het debat rondom de cijfers –want daar ging het uiteindelijk over- als dat niet goed gevoerd werd met de juiste argumenten, dan zou die prachtige brug van Amsterdam verdwijnen, dan zou er gewoon een moderne brug neergelegd worden en dat wellicht op basis van calculaties die voor meerdere uitleggen vatbaar zijn.

Doordat allerlei technische beperkingen na de aanbesteding werden opgelegd van dat kan niet, dat kan niet en dat kan niet, kwamen we steeds meer op het model terecht waarbij we tot een totale nieuwbouw zouden komen waarvan wij overigens tot het voorjaar nog steeds dachten dat die een miljoen goedkoper zou zijn dan het model renoveren.

Projectmanager DIVV 2

We zijn helder naar elkaar en we houden niets achter. Er zijn geen dingen die we opeens stiekem anders zouden willen. Dit is de situatie en hier moeten wij als Amsterdam uit zien te komen. Hoe gaan we dit doen als Amsterdam? Het is niet DIVV tegenover BMA of BBA of welke partij dan ook. Het is gewoon echt samen...

Inmiddels is de renovatie van de Hogesluis ook door de pers opgepikt. Op 16 april 2010 bericht het Parool dat het monument de Hogesluis dreigt te verdwijnen.

De oplopende renovatiekosten zijn voor wethouder Hans Gerson (PvdA) aanleiding sloop als tweede optie te bestuderen. De brug wordt dan vervangen door 'een eenvoudige ophaalbrug'. Monumentenzorgers zijn met stomheid geslagen. Walther Schoonenberg, secretaris van de Vrienden van de Amsterdamse Binnenstad: "Als Amsterdam de Hogesluis sloop, wordt de aanvraag tot plaatsing van de grachtengordel op de Werelderfgoedlijst zeker afgewezen."

Naar aanleiding van deze publieke discussie en de onenigheid over de cijfers besluit Wethouder Gerson om een Second Opinion uit te laten voeren door Architect A architectuur op de kostenramingen voor de Hogesluis.

concept

Monumentenadviseur 1

Toen dat eenmaal was afgerond heeft Gerson nog wel gezegd: er moet een stuurgroep komen en iemand moet, als Monumentenzorg al zegt dat deze cijfers voor meerdere uitleggen vatbaar zijn, dan wil ik in ieder geval iemand hebben die in het proces inkijkt. Toen kwam hij bij *Architect A* met de vraag: kijk eens naar dat proces. En er is een stuurgroep opgericht waarin ook BMA zitting had en ook DIVV.

De second opinion concludeert dat de raming van 28,8 miljoen Euro voor de renovatie van de Hogesluis veel te hoog is. De raming komt veel lager uit op een bedrag van 23,8 miljoen Euro. Daarnaast komt de raming voor een nieuwbouwvariant (niet met de oude vormgeving) juist hoger uit op een bedrag van 24,4 miljoen. De second opinion is een vertrouwelijk document maar de belangrijkste conclusies staan op 13 juli 2010 breed uitgemeten in het Parool.

Expert kraakt calculatie Hogesluis

AMSTERDAM – Er klopt weinig van de budgetten en de kosten die de gemeente heeft berekend voor de restauratie van de Hogesluisbrug. De bestekken deugen niet, de ramingen kloppen niet.

Dit blijkt uit een niet gepubliceerd onderzoek van architectenbureau Architect A naar het werk aan de monumentale brug over de Amstel. Dat stelt in een second opinion dat de DIVV (Dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer) slecht zicht heeft op de kosten van de restauratie. Die hoeven maar 23,8 miljoen euro te bedragen, zegt Architect A. DIVV raamde het werk op 28,5 miljoen euro.

De gemeente onderschrijft slechts een deel van de conclusies. Dat is onder meer omdat de architect van een ander bestek uitgaat dan DIVV.

Expert Bestuur

over lekken: Tja, dat gebeurt. Overal en altijd als het spannend is. Overigens is het zeer de vraag of er in deze kwestie door één van de raadsleden is gelekt. Het kan net zo goed via de dienst (DIVV of BMA) zijn geweest, of zelfs tóch, met een omweg, via Architect A. Het is waarschijnlijk bewust gelekt, maar ook dat is niet zeker. Met het fenomeen “lekken” moet in een proces hoe dan ook rekening gehouden worden. Ik heb er geen pasklare oplossing voor, maar één ding is zeker: hoe minder je geheim houdt, hoe minder er lekt.

Architect A

Het is een vertrouwelijke rapportage. Die beoogd was opbouwend te zijn om daar ook een proces in gang te krijgen. Ik denk dat het niemand een dienst bewijst dat dit soort stukken uitlekken, dat maakt dat mensen defensief worden omdat ze zich aangevallen voelen. Dan zijn ze niet bezig met leren maar met posities veilig stellen.

Directievoerder 1

Die *Architect A* heeft een second opinion uitgevoerd op voorspraak van de Wethouder en daaruit rolde dat DIVV en IBA een stelletje [...] waren en de oren lieten hangen naar de aannemer. Dat hij het veel beter kon. Het verslag dat half af was, is in de krant gekomen. Dat moest allemaal nog beredeneerd en beoordeeld worden door de projectcontroller van DIVV en door *projectmanager DIVV 2*. Zijn oordeel was ‘jullie zijn belachelijk bezig en je hebt de aannemer niet in de klauwen’.

Monumentenadviseur 1

Toen kwam hij (*de wethouder*) met *Architect A*, dat is wel iemand, een talent die veel vaardigheden heeft en die op de werkvloer al zijn sporen heeft verdiend, kijk eens naar dat proces.

concept

Expert Bestuur

De vraag is in hoeverre zijn second opinion (ook) beïnvloed is door voorkeur voor de uitkomst: een restauratie architect, die gruwet van het idee dat op die plek een moderne brug zou komen... En dat in de slangenkuil Amsterdam... En Architect A is prominent gevestigd in de grachtengordel van diezelfde stad...

Monumentenadviseur 1

Die Architect A heeft dat namelijk geanalyseerd .. die heeft al die stukken van die aanbesteding tegen het daglicht gehouden. Dat is een stuk waarvan ik zeg dat je zou eens even met Architect A moeten bespreken.

Architect A

Over dat lekken naar het parool heb ik later ook een ingezonden brief gestuurd naar het Parool. De manier waarop dat geformuleerd was in het parool was nogal tendentiek. Ook alsof ik iets gezegd zou hebben, terwijl ik de journalist in het geheel niet gesproken heb. Deze notitie is schijnbaar ook een bijlage geweest bij stukken voor de raadscommissie. Een commissielid heeft blijkbaar dit document doorgespeeld naar de telegraaf

DIVV stelt een onderbouwende notitie op voor het verschil in kosten en geeft aan waar er omissies zitten in de ramingen en waar er verschillende uitgangspunten zitten in de second opinion en de 1^e raming van DIVV. Een belangrijk verschil in de ramingen tussen Architect A en de ramingen van DIVV zit in de ramingen van de post onvoorzien. DIVV gebruikt daarvoor de SSK methode die zij verplicht moet gebruiken. Architect A kijkt daar anders tegenaan.

Architect A

Waar een stuk van de discussie in zit is dat zij zeiden wij hebben een bepaalde methodiek. Zij zeggen wij moeten overal 10% overheen zetten. Daar ben ik het erg mee eens als je dat in het begin doet. Maar als er al een hoeveelheid werk verricht is (10 miljoen) en dat is zelfs al door de aannemer gefactureerd, dan hoef je daar geen 10% meer over te rekenen.

Expert Risico

Ik heb me verbaasd over de stelligheid van de second opinion en of daarbij dan wel alle risico's zijn benoemd.

Dat heeft allemaal te maken met: Budget creëren. Zo lang ik binnen het budget fungeer, hoef ik niet terug naar de wethouder of naar de Raad, hoef ik daar geen verantwoording af te leggen en kan ik binnen mijn budget schuiven.

Daarnaast gaat Architect A uit van andere bestekgegevens dan waar DIVV vanuit gaat. De second opinion maakt gebruik van de globale ramingen van de aannemer. Deze heeft op verzoek van DIVV namelijk snel een raming gemaakt. Later is deze raming verfijnd en is er onderhandeld met de aannemer over de prijzen. De raming komt daarmee lager uit. DIVV laat ook Arcadis de ramingen beoordelen. Deze third opinion bevestigt in grote lijnen de bevindingen van DIVV.

concept

In juli 2010 beoordeelt het college van B&W de second opinion van Architect A met de onderbouwende notitie van DIVV en geeft aan dat de werkzaamheden door kunnen gaan. Het college van B&W gaat akkoord met het voorstel voor een nieuwe oude brug. Daarmee wordt tevens toestemming gegeven om met de sloop van de waterpijlers verder te gaan vooruitlopend op de behandeling van het voorstel op 15 december 2010 in de Gemeenteraad. In de raadsvoordracht heeft DIVV heeft de geraamde kosten dan inmiddels bijgesteld naar 27 miljoen Euro. Bij de stukken voor de Raadsoverdracht is ook de door Architect A opgestelde second opinion bijgevoegd.

Expert Risico

het lijkt erop dat nog steeds geen risicoanalyse is uitgevoerd, waarin de opties op meerdere aspecten zijn gewogen, en de risico's in beeld zijn gebracht. Gezien de grote verschillen in financiële uitkomsten zou dat wel mogen worden verwacht. Niet zozeer het gecalculeerde bedrag is interessant, als wel de marges door de geschatte risico's.

De Commissie VVL stemt in met het voorstel van een nieuwe oude brug maar de dekking is nog niet geheel zeker. Het is nog niet zeker of de benodigde 7,3 miljoen Euro beschikbaar zijn.

Er wordt een convenant gesloten tussen DIVV en de aannemer voor het uitvoeren van het aangepaste ontwerp. Voorwaarde bij het convenant is dat de Gemeenteraad akkoord gaat met de door het college voorgestelde begroting, als dat niet het geval is wordt het contract verbonden en wordt de aannemer betaald voor gemaakte kosten.

Later in juli 2010 ontstaat er een probleem met de waterleiding van Waternet die vlak langs de bouwplaats loopt.

Projectmanager DIVV 1

Er ligt naast - ten zuiden van - de brug een heel grote waterleiding uit 1897. Die is in perfecte conditie volgens Waternet, maar volgens ons niet. Die ligt op 4-5 meter van de brug en daarnaast moet je gaan bouwen. En dan moet dat ding nog in bedrijf blijven ook.

Projectmanager DIVV 2

Die waterleiding was allang bekend maar daar is uiteindelijk afgelopen zomer wel iets mee gebeurd (een klein lek). Hoe dat dan ook ontstaan is, is dan ook helemaal niet duidelijk. Dat is nog steeds niet duidelijk. Daar zijn wij als project ook niet voor aansprakelijk gesteld. Hoewel Waternet wel zegt 'dat komt door stutbouw van die aannemer die met die bouwkuip is bezig geweest'. Die aannemer zegt 'dat is niet zo'. Het is nu nog compleet in het midden. Er zijn wel onderzoeken gedaan, maar het is niet duidelijk geworden wat er nou eigenlijk gebeurd is.

In het najaar van 2010 wordt een bouwput aangelegd voor het opnieuw bouwen van de kelderpijlers. De bouwput krijgt men echter niet droog. Hij loopt telkens weer vol.

Expert Risico

Het proces is al die jaren in wezen niet aangepast: er is een bestek dat door aannemer en directievoering gevolgd moet worden, maar dat tijdens uitvoering in het werk ernstig tekort blijkt te komen. Ik zie geen procesverandering om dat in het vervolg van dit project te voorkomen. Dit geeft me niet het gevoel dat het nu wel goed komt, en alle tegenslagen overwonnen zijn.

Directievoerder 1

Er is nu een bouwput .. die volloopt.., omdat er weer de verkeerde aannames zijn. *Onderzoeker: De verkeerde aannames? En waar zitten die in?* In het bestek. Ik ben daar neergezet om het bestek en de randvoorwaarden te bewaken. Het bestek komt er, de aannemer voert het bestek uit. Wat in het bestek staat is een aantal keren voorgekomen dat het niet klopt. Neem nou die put. De aannemer moest.. dat staat in het bestek.. dat uitvoeren. Toen hebben we er peilingen naast gedaan, blijkt dat de aannames helemaal niet kloppen; blijkt dat het niet uitvoerbaar is.

We hebben nu een nieuwe oplossing gekozen. Zo en zo gaan we het doen, mits we nog op tijd zijn binnen het convenant. Dat wil zeggen we gaan we de pijlers op poten bouwen in plaats in een bouwput. Dus weer een afwijking op het bestek

3 Beschouwingen uit de learning history

concept

Expert Infra

Het is bijzonder om te zien hoe hier een proces in gang is gezet waarin iedereen langzaam in het drijfzand dreigt te geraken. Waar de druk vandaan kwam, die er voor heeft gezorgd dat niemand meer een stap terug kon doen om de zaak op een afstandje te bekijken, is mij een raadsel. Dat had waarschijnlijk tot een oplossing geleid die veel minder frustratie en geld had gekost.

Complexiteit van het project: niets is wat het lijkt

Het project wordt gekenmerkt door een steeds veranderende visie op de fysieke staat van de brug. In verschillende fasen van het project doet de brug op een andere manier van zich spreken doordat nieuwe feiten (en interpretaties daarvan) aan het licht komen. Gaandeweg leert men de brug kennen¹, in zijn fysieke gesteldheid (natuursteen, waterpijlers, belastbaarheid, sierbogen), zijn locatie in de stedelijke structuur (nabij Amstelhotel en woonboten, over een hoofdvaarroute) en in relatie met andere infrastructuur (waterleiding, riolering, politiekabel) en de ondergrond (dikke lagen slib). Het project is misschien te lang beschouwd als een ‘normaal, eendimensionaal’ project. Een historische brug in zijn specifieke stedelijke context blijkt een complex project te zijn. Zowel qua fysieke gesteldheid, randvoorwaarden voor de werkzaamheden, als voor wat betreft de relatie met ondergrondse infrastructuur. Misschien is in de historische binnenstad van Amsterdam vaker sprake van complexe dan van eenvoudige projecten; misschien zijn in die specifieke context ‘de eenvoudige projecten op’.

Ondanks het feit dat renovatie van de Hogesluis na enige tijd wordt gezien als ‘een groot project’ voor de Hoofdafdeling Beheer lijkt de management aandacht voor het project bij aanvang gering. De toenmalige projectleider moest het project zonder direct leidinggevende – een teamhoofd – en zonder financiële ondersteuning – door afwezigheid van een controller – opstarten. Beide posities zijn in de beginfase vacant gebleven of werden slechts tijdelijk waargenomen. De geringe management aandacht en ondersteuning weerspiegelt niet het feit dat de renovatie van de Hoge Sluis voor de afdeling Beheer een heel groot project is. In de loop van het project is zowel bij Beheer als bij Projecten met name de financiële ondersteuning door verschillende collega’s ingevuld hetgeen de kennisoverdracht rondom de financiële aspecten van de renovatieklus – die gaandeweg steeds belangrijker werden – niet ten goede kwam.

Expert Risico

Het project is een ‘klassiek’ project waarbij functionele eisen van een goed werkende brug en verkeerskruising moet samengaan met monumentale kwaliteit. Deze spanning heeft DIVV goed aangevoeld (PvA VO), maar is er in het proces te weinig integraal mee gedaan.

Expert Infra

De 4 (wijze) lessen (blz. 10) zijn totaal niet opgevolgd. Hoe kan dat zijn gebeurd? Er is een algemeen verantwoordelijke aangesteld, maar nergens blijkt dat het ook werkelijk functioneert. Deze verantwoordelijke lijkt ook niet de persoon die tijd, geld kwaliteit en informatie kan beïnvloeden en beheersen. De lijnen met de wethouder zijn verre van kort.

¹ Wellicht is hier de volgende uitspraak van toepassing: ‘De beste manier om iets te leren kennen, is door te trachten het te veranderen’ (Kurt Lewin).

concept

Expert Risico

In de reconstructie lijkt het erop dat DIVV in het begin teveel heeft meebewogen met BMA, zonder dat er genoeg onderbouwing van de gevolgen en risico's bestond voor de BMA-eisen.

Kwaliteit van het onderzoek en advies in de voorbereidingsfase, in relatie tot de uitvoering

Achteraf bezien lijkt de kwaliteit van het onderzoek en advies in de voorbereidingsfase niet adequaat geweest te zijn. Dit komt met name tot uiting in het natuursteenvraagstuk, de belastbaarheid van de brug en de wensentracéprocedure

Het natuursteen vraagstuk begint te spelen in de onderzoeks- / voorbereidingsfase. Het vraagstuk wordt niet afdoende onderkend en afgehandeld waardoor het doorsuddert in de ontwerp- en uitvoeringsfase.

Natuursteen en later ook de waterpijlers en de sierbogen blijken anders in elkaar te steken op het moment dat men ermee aan de slag gaat. Onderzoek onthult hun ware aard niet, maar uitvoering van de werkzaamheden wél.

De belastbaarheid brug in de uitvoeringsfase werd tijdens het opstellen van het bestek verkeerd ingeschat, ook al omdat in de uitvoeringsfase werkzaamheden zijn gedaan die de belastbaarheid negatief beïnvloedden, namelijk de verwijdering van de sierbogen die ook een dragende functie bleken te hebben.

De gebruikelijke wenstracéprocedure (MP / DB) leverde (te) weinig informatie op over de (mogelijke) interferentie met ondergrondse kabels (de geheime politiekabel) en leidingen (waterleiding- en rioleringsbuizen van Waternet) ter plaatse. De partijen die over deze informatie zouden moeten beschikken, voelden zich blijkbaar te weinig verplicht deze te delen met DIVV.

De vraag is of deze onvolkomenheden in de uitgevoerde onderzoeken voorkomen hadden kunnen worden door nóg beter onderzoek te doen. Misschien moeten de onderzoeken in de voorbereidingsfase, op een andere, meer uitvoeringsgerichte manier uitgevoerd worden. Bijvoorbeeld door fysieke experimenten uit te voeren, of door in scenario's te werken (what if,...).

Expert Bestuur

Na de initiële onderzoeken had het inzicht er kunnen zijn dat restauratie van deze brug, met behoud van de pijlers, waarschijnlijk zou kunnen, maar niet zonder meer volgens één vooraf vastgelegde methode, die goed te ramen is, waar een strak bestek op geschreven kan worden, waarna op klassieke wijze wordt aanbesteed. De grootste complexiteit en onzekerheid zit in het funderingsherstel van het zeer oude monument: een klassieker in de bouwtechniek, loopt vaak uit de hand. In dit geval waren er veel aanwijzingen dat het zou gaan om een zeer complexe situatie.

De complexiteit en de onzekerheden zijn daarmee zo groot, dat het werk zich meer leent voor een bouwteam aanpak, dan voor een aanbesteding. Dan had gekozen kunnen worden om met één pijler een proef te doen (met het boren en plaatsen van

Expert Risico

'In het werk' komen bij dergelijke bouwwerken altijd andere zaken aan het licht dan gepland. Op een gegeven moment heeft extra onderzoek vooraf geen zin. Wat wel zin heeft, is te beschrijven op welke onderdelen geen volledige zekerheid is en welke consequenties dat kan hebben. Dat kan worden uitgedrukt in een toenemende marge van de kostenraming / risicodekking, maar kan ook worden uitgedrukt in een 'point of return': "als dit risico zich voordoet, herzien we de opgave."

(schroef)palen of een andere, gezamenlijk met de aannemer te ontwikkelen, uitvoeringstechniek) en dan te besluiten over de verdere aanpak.

concept

De cultuur van projectmanagement: ieder doet zijn deel,...en dat is minder dan de som der delen?

In de analyse van de gang van zaken rond de Hogesluis komt een beeld naar voren dat het project opgedeeld is in een aantal (standaard) projectstappen die een voorspelbaar en lineair verloop van het project veronderstelden. Dit beeld komt tot uiting in de volgende observaties:

- In de volgende fase / projectstap is iemand anders verantwoordelijk; wij hebben ons deel gedaan....De vraag is dan wie houdt het overzicht en de regie over het renovatieproces?
- Het vermogen om signalen af te geven...en de bereidheid om ze op te pakken – het bestek lijkt heilig te zijn, zonder duidelijke notie dat dit ook slechts een representatie is van wat er zou moeten gebeuren om de brug te renoveren. Het bestek kijkt in beton gegoten te zijn en elke afwijking daarvan leidt tot problemen die opgelost moeten worden. Zoals één van de geïnterviewden meldt “Ik kijk naar het bestek of het correct is. Als het bestek niet uitvoerbaar is, moeten ze het oplossen”.
- De lage bereidheid om een vroeg(er) stadium hulp in te roepen lijkt haaks te staan op de beroepseer om zelf onverwachte zaken op te lossen. Liever zelf nog een keer iets proberen dan de hulp van anderen in te roepen en/of de verantwoordelijkheid met hogerhand te delen.
- In het verlengde daarvan ligt de geringe bereidheid om elkaar ‘professioneel tegen te spreken’, of in sommige situaties botweg ‘nee’ te zeggen tegen bepaalde voorstellen. Daardoor lijkt een soort ‘groupthink’ te ontstaan die moeilijk te doorbreken is. Eén van de geïnterviewden verwoordt het als volgt “...eigenlijk moet je het zo zien: men is in een tunnel gaan zitten en daarin dóór gaan denken in plaats van overdwars kijken....Men heeft de keuze gemaakt op een bepaald ogenblik 4-5 jaar geleden om die bouw op een bepaalde manier te doen, en tijdens het uitvoeren bleek dat onmogelijk te zijn....Ik heb dwarsliggers nodig anders ga je met z’n allen naar de bliksem....Ik heb mensen nodig die zeggen ‘ho, zo kan het niet’. Men is echter met z’n allen doorgedaan”.

Maar zoals in de eerste beschouwing is geconstateerd betreft het hier een project dat complexer is dan gebruikelijke brugrenovaties. Een meer procesmatige en iteratieve aanpak was wellicht beter geweest maar dat staat haaks op de werkwijze binnen gemeenten inzake infrastructuurprojecten. Vooraf moet alles duidelijk en begroot zijn, risico’s moeten ingeschat en taken en verantwoordelijkheden verdeeld zijn. Weerbarstige projecten zoals de Hogesluis laten zich niet op die lineaire manier plannen en uitvoeren.

Expert Risico

de standaard procedure: VO-DO-Bestek-aanbesteding werkt zo'n tunnel in de hand. Ieder doet zijn eigen deel van het proces, waarbij overlap van expertise nauwelijks plaatsvindt.

Kennis delen als uitdaging

Het blijkt lastig om binnen de organisatie van de gemeente Amsterdam tussen diensten, afdelingen en personen kennis vast te leggen en te delen². De kennis is na lang zoeken meestal wel aanwezig maar komt niet op het juiste tijdstip beschikbaar waardoor (mogelijke) problemen niet (tijdig) gesignaleerd en kansen niet gepakt kunnen worden. Daarnaast is men bereid om aanvullende (externe) kennis te betrekken in het geval dat men deze zelf niet beschikbaar heeft. De kwaliteit, zowel in de breedte als de diepte, en de timing van de aanvullende kennis blijkt niet helemaal in overeenstemming te zijn met de behoeften op dat moment. Ook blijkt dat de zoektocht naar kennis een getrappt karakter heeft: de ene expert huurt de andere in om in een kennislacune te voorzien. DIVV 'huurt' IBA in voor het maken van een bestek, maar huurt voor het inschatten van de kwaliteit van het natuursteen een andere expert in, bureau NAS, op voorspraak van weer andere experts, BMA en de Rijksdienst (RACM). Dat lijkt onvermijdelijk te zijn vanwege de benodigde specialistische kennis maar het roept wel de vraag op wie de kennisuitvraag en –inbreng in het project coördineert. Ook rijst de vraag wie in staat is om de verzamelde kennis op kwaliteit te beoordelen.

Architect A

En ik heb met een grote bewondering en verbazing bekeken hoe men denkt processen te kunnen sturen en dat zonder inhoudelijke kennis. Het feit dat sommige zaken gewoon als management wordt gezien terwijl je daar toch inhoudelijke kennis voor nodig hebt. Vooral het onderhoud, beheer en restauratie van bestaande monumentale bruggen lijkt een tamelijk onontgonnen terrein voor DIVV. Dat betekent dat ze heel veel expertise inhuren, zonder dat ze die intern zelf helemaal kunnen controleren.

Expert Organisatie

Bestuur en andere diensten moeten beseffen dat het beschikken over eigen deskundigheid waarde heeft en ingezet moet worden om het fout lopen van projecten als deze te voorkomen. Dit wordt weleens over het hoofd gezien of te laat onderkent. Dat is overigens niet alleen het geval in Amsterdam, waar IBA die rol speelt, maar komt met regelmaat voor bij publieke en zelfs private partijen.

Optimisme als grondhouding bij het inrichten van het project

Het project wordt gekenschetst door een (te) optimistische grondhouding bij het bepalen van de technische ingrepen en de financiële onderbouwing. De mogelijkheden tot behoud van het natuursteen werd (te) optimistisch ingeschat, evenals de mogelijkheden om het (zonder schade) te verwijderen en na vernieuwing van de brug terug te plaatsen. De inschattingen zijn verwerkt in het bestek dat daarmee een onrealistisch optimistische leidraad voor de uit te voeren werkzaamheden is geworden. Een van de geïnterviewden geeft aan dat "Wat in het bestek staat is in een aantal keren

² Dat is niet specifiek voor de gemeente Amsterdam. In alle grote organisaties is het vastleggen en delen van kennis een continu punt van aandacht. Dat vloeit voort uit het gegeven dat kennis (vooral) in mensen zit, op een bepaalde manier én op een bepaald moment aangeboden moet worden cq. beschikbaar moet komen, om relevant en bruikbaar te zijn.

concept

niet kloppend gebleken. Dat bestek is heel eufemistisch. ...het bestek is niet aan alle kanten correct, laat ik het zo zeggen. Daar bedoel ik mee: er zijn een hoop zaken in het bestek die niet deugen". Ook laat de indiening van een verzoek voor monumentensubsidie zien dat men een (te) optimistische kijk had op de mogelijke honorering daarvan. Vooraf was al duidelijk dat de kans klein was dat de subsidie inderdaad gehonoreerd zou worden.

Dit zijn enkele voorbeelden van de (te) optimistische grondhouding waarmee het project is ingestoken. Het gevolg van een (te) optimistische grondhouding kan zijn dat een stapeling van potentiële risico's in de vormgeving van het project wordt 'ingebakken', die in de uitvoeringsfase én in de bekostiging onontkoombaar als 'tegenvallers' tot uiting zullen komen. En dat brengt uiteraard ook bestuurlijke risico's met zich mee omdat een reeks van tegenvallers uiteraard media-aandacht zal krijgen. Zoals één van de geïnterviewden zegt "...in feite krijg je daarmee een onmogelijke opdracht. Wat ik zeg, je organiseert je eigen slechte nieuws".

Alle risico's komen uit...

Een aantal van de geïnterviewden geeft aan dat het opvallend is in dit project dat alle geïnterviewde risico's uitkomen. Dat is een terechte constatering voor zover het de risico-inventarisaties betreft die na de aanbesteding zijn verricht. Het vervelende is echter dat de meeste problemen in het project voortkomen uit keuzen die in het voortraject zijn gemaakt.

In het voortraject blijft de inventarisatie van risico's erg impliciet. Het inventariseren van risico's richt zich dan vooral op mogelijke problemen met de omgeving. De risico's die veel meer te maken hebben met de haalbaarheid van de eigen wijze van de projectuitvoering worden nauwelijks genoemd (zoals bijvoorbeeld in de toelichting van de Raadsvoordracht 2006). Er lijkt geen risico-inventarisatie gedaan te zijn op de uitvoerbaarheid van de eigen technische oplossing. Deze is – zie hierboven – te optimistisch ingeschat. *"Wij zijn in het traject bezig gegaan en we hebben een aantal keren een risico-inventarisatie uitgevoerd. Al die problemen die we benoemden kwamen ook tegen. Die had je ook kunnen benoemen van te voren, dan was je ze ook tegen gekomen"*.

Expert Risico

een risicoanalyse maken is 1, er vervolgens op handelen is 2. Risicomanagement betekent dat je inschattingen maakt in financiën, techniek of politiek, wat je kan doen om het optreden of de gevolgen van ongewenste gebeurtenissen te beïnvloeden. Ik zie in beschreven proces nauwelijks verandering van risicobeheersing in het proces. Risico-inventarisaties worden dan wel gedaan, risico's lijken ook nu niet structureel te worden gemanaged.

Expert Infra

Ik weet niet wat de persoon van deze uitspraak bedoeld heeft met deze opmerking. De opmerking raakt wel de kern van de ellende die is ontstaan. Als je de risico's had benoemd, was de situatie (technisch) inderdaad gelijk geweest. Maar misschien had je al wel een goede oplossing bedacht, had je geld gereserveerd, en (misschien) had je dan de keuze voor renovatie helemaal niet gemaakt.

'Behoud gaat voor renovatie, renovatie gaat voor vernieuwing' als basis voor blikvernuwing

Voor het adviseren over vergunningaanvragen inzake de renovatie van monumenten hanteert BMA de richtlijn van 'behoud gaat voor renovatie, renovatie gaat voor

concreet

vernieuwing'. De richtlijn is bedoeld om zoveel mogelijk van het culturele erfgoed in Amsterdam te behouden en wordt benut bij het adviseren van de Stadsdelen over vergunningaanvragen. In dat opzicht kan de richtlijn beschouwd worden als inspanningsverplichting voor degenen die met een renovatieklus aan de slag gaan. In het Hogesluis-project lijkt de richtlijn echter meer als een resultaatverplichting, als een harde randvoorwaarde, gehanteerd te zijn. De gehanteerde interpretatie van de richtlijn geeft het project een geheel eigen dynamiek; het project wordt gekenmerkt door 'blikvernaauwing' waarbij de doelstelling (te) lang ligt bij het behouden van de natuurstenen elementen en het historische metselwerk. De vraag of dit een technische realistische en financieel haalbare doelstelling is wordt in de voorbereidingsfase eigenlijk niet gesteld, zo lijkt het. De adviezen van BMA ten aanzien van de vergunningverlening door het Stadsdeel Centrum aan DIVV krijgen zo (onbedoeld) een grote invloed in de wijze waarop het project wordt ingericht. Pas wanneer men met de uitvoering van de werkzaamheden aan de slag gaat, blijkt dat de gehanteerde focus niet realistisch is. Zoals één van de geïnterviewden het zegt: "Je kent het verhaal van die waterpijlers? Die moesten helemaal gebouwd worden volgens de richtlijnen van Monumentenzorg enzo. Men is blijven hangen aan de randvoorwaarden die het monumentenverhaal voorschreef en het bleek dat het onmogelijk was om dat te doen. Dan donderde de hele boel in elkaar. Daarop hebben we aannames gedaan en afspraken gemaakt....en daardoor is het proces geworden wat het nu is".

Expert bestuur

Deze spanning tussen monumentenzorgers en technici is uit vele gevallen bekend. Deze is op zich logisch en ook in zekere zin functioneel, maar het loopt vaak fout: monumentenzorgers binnen de gemeente zijn zeer betrokken medewerkers die zich letterlijk met hart en ziel inzetten voor de verdediging van monumentale waarden. En ze staan daarin sterk: met de monumentenwet in de hand (en de daaruit voortvloeiende monumentenvergunning), het zwaarwegend advies van de monumentencommissie en de relatie met de Rijksdienst monumentenzorg (nu RCE) voor als het fout dreigt te gaan. En ze vertrouwen de technici meestal niet: technici roepen altijd dat behoud/restauratie niet kan en slechts sloop het enige haalbare en betaalbare is. Daarom stellen ze dus maximale eisen en wachten vervolgens af of waar de weerstand komt en zijn pas dan bereid om, heel voorzichtig, te gaan "bewegen". Omgekeerd zijn technici geneigd wel bij de koffie te mopperen, maar voorts gewoon door te werken binnen de set van randvoorwaarden die hun probleemdefinitie bepalen, en daar horen de Monumentenzorg gestelde eisen gewoon bij. Totdat de bom barst...

Een verstandig en verantwoordelijk ambtelijk directeur had in dit proces, in een vrij vroeg stadium, het "armpje drukken" tussen BMA en DIVV/IBA geregisseerd moeten laten escaleren naar het bestuur: immers, B&W verleent de monumentenvergunning én heeft de bevoegdheid om af te wijken van het advies van de welstandscommissie, zij het met risico dat de Rijksdienst overdwars gaat en vervolgens op hun advies de minister bezwaar maakt tegen het verlenen van de monumentenvergunning. Maar juist daarom moet de fundamentele afweging tussen monumentenbelang en technische haalbaarheid en betaalbaarheid altijd, en tijdig, op het bord van B&W gelegd worden. Complicerend daarbij is dat binnen B&W vaak 2 wethouders betrokken zijn: de portefeuillehouder Monumenten en de

concept

portefeuillehouder Infrastructuur. Eens te meer reden voor de dienstdirecteur om zijn bestuurders tijdig de dilemma's voor te leggen, als het gaat om "groot geld".

De verhouding tussen DIVV en IBA: 'too close to tango?'

Het renovatieproject is voorbereid en wordt momenteel uitgevoerd door een nauwe samenwerking tussen DIVV en IBA. Formeel is DIVV opdrachtgever en IBA opdrachtnemer met het bestek als belangrijkste 'bindmiddel'. IBA heeft het bestek opgesteld in opdracht van DIVV, en hanteert dit als afsprakenkader voor de uitvoerende aannemers. IBA heeft de randvoorwaarden voor vergunningverlening bij BMA opgevraagd; de expertise over de renovatie van het natuursteen is door DIVV ingehuurd bij een extern bureau. In dat opzicht lijkt het erop alsof DIVV een bovengeschatte rol speelt ten opzichte van IBA. Beide organisaties (en hun professionals) hebben echter kennis in huis die zowel in de voorbereidings- als in de uitvoeringsfase van gelijke waarde is. En dat veronderstelt dat beide partners op basis van gelijkwaardigheid met elkaar de klus proberen te klaren. En het veronderstelt de professionaliteit van beide kanten op elkaar scherp te houden. Dat lijkt nu niet het geval te zijn; men communiceert vooral op basis van het bestek en de afwijkingen daarop die in de uitvoeringsfase aan het licht zijn gekomen. Een geïnterviewde typeert de verhouding tussen DIVV en IBA als volgt "...beiden hebben de verantwoordelijkheid om een goed object op te leveren. IBA zal nu zeggen 'ik heb een vraag gekregen en ik heb die vraag uitgevoerd'. Zo is hun redenering en blijkbaar heeft DIVV niet de goede vraag gesteld. Nou als je niet de goede vraag stelt, dan moet IBA zeggen 'je moet die en die vraag stellen om tot een eindresultaat te komen'. En dat speelt altijd bij een ingenieursbureau: ga je uitvoeren wat de opdrachtgever vraagt of durf je ook te vertellen hoe het eigenlijk moet".

Een complex project in een stabiele externe omgeving

De intensieve dynamiek in het Hogesluis-project wordt vooral veroorzaakt door interne factoren – met intern bedoelen we hier: binnen het voorbereidende en uitvoerende consortium van partijen, zoals DIVV (afdelingen Projecten en Beheer), IBA, BMA, adviesbureaus en aannemers en het Bestuur. De externe belanghebbenden geven (vooralsnog) weinig aanleiding tot extra inspanningen in de voorbereiding en uitvoering van het project. Afgezien van het Amstelhotel dat regelmatig bezwaar maakt tegen voorgenomen uitvoeringsmaatregelen en Waternet dat weinig aanstalten maakt om hun ondergrondse infrastructuur (waterleiding- en rioleringbuizen) aan te passen aan de uitvoeringswerkzaamheden, zijn er geen grote inbreuken vanuit de externe omgeving op de gang van zaken in het project. Het omgevingsmanagement functioneert naar behoren, wat wel mag blijken uit de soepele manier waarop de nabij wonende woonbooteigenaren medewerking aan de uitvoering hebben verleend.

Cultuur in en tussen diensten.

De cultuur binnen en tussen de diensten lijkt niet erg gericht te zijn op het aanspreken van elkaar als het gaat om zaken die mislopen en/of beter kunnen. Een geïnterviewde geeft aan dat 'mensen bangig zijn', terwijl een andere signaleert dat men 'vooral geïnteresseerd is in het beperken van afbreukrisico's naar specifieke achterban'. Een treffende illustratie van het onvermogen cq. de geringe bereidwilligheid om elkaar aan te spreken en eventueel zaken op de spits te drijven, is de volgende passage tussen de

interviewer / onderzoeker en één van de geïnterviewden: Interviewer “Dat was jullie inzet in eerste instantie? Dat jullie een pijler wilden slopen? Geïnterviewde “Wij hebben dat aangegeven, ja”. Interviewer “Waarom wilden jullie dat?”. Geïnterviewde “Het scheelt tijd, het scheelt kosten. De uitvoering wordt veel minder complex”. Interviewer “Maar dat was niet aan de orde?”. Geïnterviewde “Nee, behoud van historische constructie gaat voor nieuwbouw”. Interviewer “En wat vonden jullie daar toen van”. Geïnterviewde “Ja dat vonden wij heel jammer. Dat is dus niet verder aangekaart of geëscaleerd”. Interviewer “Hoe kijk je daar nou op terug?”. Geïnterviewde “Ja daar kijk ik nu op terug dat het.. dat het dus al had ontmoeten..... dat is een beetje Amsterdam, iedereen kan maar wensen-eisen op tafel gooien en het moet dus eigenlijk op de werkvloer opgelost worden en dat escaleren gebeurt bijna niet he?! Je gaat niet naar een wethouder van ‘dit kan, maar dat kost ons zoveel of dat betekent het volgende’... Dat gebeurt bijna niet. Ja inmiddels ben ik wel zover dat dat wel had moeten gebeuren. We proberen overal invulling aan te geven, overal totdat je op een gegeven moment aan grenzen komt dat je gewoon een gevoel van ‘help’ krijgt. Dus dat zijn wel dingen die ik aan de Hoge Sluis heb overgehouden”. Er is nu toevallig weer een ander project....en moet een brug opgewaardeerd worden en dan ben ik dus wel heel kien op dit soort dingen. Dat kaart ik dus aan.... iedereen kan zijn eisen stellen, maar ze worden eigenlijk niet gefilterd op van ‘wat betekent dat nou’? Welke consequenties zitten er dan aan, in geld, in zekerheid, in risico’s?”.

Ook wordt er gewag gemaakt van de houding om tegenvallende zaken te melden en daarmee zijn/haar bordje schoon te vegen. Volgens een geïnterviewde ‘worden overschrijdingen wel gemeld, maar niet goed onderbouwd’. Het opmerkelijke is wel dat tegenvallers cq. fouten die in een project gemaakt worden, geen directe consequenties hebben voor de betreffende werknemer(s) of leidinggevende(n). De consequenties zijn veel subtieler, eerder vilein, dan expliciet, zoals blijkt uit de volgende passage tussen interviewer en één van de geïnterviewden:

Geïnterviewde “Nou ja dat is ook een beetje de verwijtcultuur. Als je het nou hebt over een beeld van de cultuur. Er is hier nog nooit iemand ontslagen om de missers die die gemaakt heeft. Ik heb daar nog eens over nagedacht en ik zou dat willen noemen: we hebben hier geen afrekencultuur maar een aanrekencultuur”. Interviewer “Hoe omschrijf je dat?”. Geïnterviewde “Dat in de wandelgangen ons nagedragen wordt dat wij dit project zouden hebben laten lopen zoals het gelopen is”. Interviewer “En wat betekent dat voor jullie? Heb je daar last van?”. Geïnterviewde “Nou ja, het is in ieder geval imagoschade, om het maar met een modern woord te noemen. En ja heb je daar last van, het is natuurlijk ook geen aanrijking tot samenwerken”. Interviewer “Samenwerken met wie? Met andere diensten?” Geïnterviewde “Nee, intern. De samenwerking tussen Beheer en Projecten”. Interviewer “Want Projecten rekent jullie dit aan?”. Geïnterviewde “Een van de projectmanagers die in het kader van een ander project met Projecten contact had kreeg te horen: ‘Oh hebben jullie weer een probleem en komen jullie weer bij ons?!’ Terwijl wij juist de samenwerking zochten voor de overdracht van een project. Dat zet een beeld neer van ‘wij verklooiën wat’ en dan komen wij bij Projecten van willen jullie het alsjeblieft voor ons komen oplossen?”.

Een ander opmerkelijk aspect van de cultuur binnen en tussen de diensten van de gemeente Amsterdam is dat advies van externe bureaus als kwalitatief hoogwaardiger of geloofwaardiger wordt ingeschat dan advies afkomstige van interne adviseurs. In een aantal gevallen lijkt dit aspect aan de orde te zijn. De wens om de natuurstenen penanten op de brug te behouden blijft ook na tegenwerpingen van interne adviseurs als

concept

harde randvoorwaarde gehandhaafd maar wordt (meteen) losgelaten als een aannemer aangeeft dat dit niet mogelijk is. Hetzelfde gebeurt bij de eis om de waterpijlers in originele staat te handhaven; interne advies om dit niet te doen wordt genegeerd, extern advies met dezelfde strekking wordt overgenomen.

Interviewer "...jullie hebben van tevoren aangegeven 'we zouden graag een pijler willen slopen?'. Geïnterviewde "Er zijn ook wel meer dingen geweest: op de brug stonden die penanten....van dat natuursteen van 4-5 meter hoog. Ook dat moest allemaal blijven staan. We moesten hele hulpconstructies verzinnen en ontwerpen om die dingen in de lucht te houden. Ook daar hebben we overleg over gehad en dat kon dus ook niet. En de aannemer komt dus aan boord en die oppert dat soort dingen en de eisen vervallen. En achteraf denk je dus, dat is heel vreemd dat het dus wel kan".

Interviewer "Dat is jouw gevoel 'als wij als IBA dat zeggen dan kan het niet en dan komt zo'n aannemer en dan kan het wel ...?'. Geïnterviewde "... maar achteraf denk ik wel, het is wel vreemd dat het toentertijd niet kon, dat die ruimte er absoluut niet was en we komen in de uitvoering en die aannemer zegt: dat is een risico en arbotechnisch kan dat niet en het wordt dus zo verlaten. En nu zijn dus alle waterpijlers gesloopt".

Er wordt ook aandacht gevraagd voor het feit dat BMA over het algemeen veel strenger in de leer is dan de Rijksdienst voor Monumentenzorg. Ook hier lijkt het zo te zijn dat externe adviezen die 'contrair zijn' aan de lopende gang van zaken, eerder in staat zijn deze te beïnvloeden dan adviezen van interne deskundigen. Dat blijkt uit de volgende passage: Geïnterviewde "Omdat het een Rijksmonument is, was er ook iemand van Rijksmonumenten bij betrokken. Die vond ik al veel soepeler, dan de adviseur van Amsterdam Monumentenzorg. Die van Rijksmonumentenzorg die was veel minder strak in de leer van 'je moet zoveel mogelijk van het historisch materiaal behouden'. Die ging al veel eerder overstag om dingen te verwijderen en weg te halen. Dus het is misschien ook gewoon een persoonlijke invulling van iemand".

concept

4 Aanbevelingen

concept

4.1 Aanbevelingen uit de workshop

Onderstaande aanbevelingen zijn door de deelnemers van de Workshop waarin de Learning History is besproken naar voren gebracht. TNO heeft vervolgens deze aanbevelingen geherformuleerd. TNO onderschrijft deze aanbevelingen dan ook volledig.

- 1. Maak voorafgaande aan een project een duidelijke projectdefinitie.**
Hierin worden vastgelegd: Uitgangspunten, randvoorwaarden, financiële kaders. Het project de Hogesluis werd begonnen zonder een hele scherpe projectdefinitie. Dat geeft later in het traject bijvoorbeeld problemen met het uitzetten van de juiste vragen bij externe onderzoeken.
- 2. Organiseer een klankbord voor kritische vragen aan het project.**
Op een aantal vastgestelde momenten zou door een bredere groep mensen van buiten het projectteam naar een project gekeken moeten worden. Een belangrijk doel hiervan is om tegengeluiden te mobiliseren en het vormen van een ‘tunnelvisie’ of ‘groupthink’ te voorkomen.
Maak daarbij ook een goede risicoanalyse en zorg ervoor dat de risico’s een eigenaar krijgen.
Deze aanbeveling krijgt deels al vorm door het gestructureerd invoeren van challengeteams.
- 3. Breng de basis aan kennis over de onderhoudssituatie van objecten op orde.**
Dat impliceert: weten wat je in huis hebt aan kunstwerken en welke onderhoudsstatus die hebben. Dat geldt zowel voor DIVV als voor de Gemeente.
- 4. Weet wanneer en waar je kunt escaleren (en doe dat ook!).**
Dat is niet alleen in een late fase bij dreigende overschrijdingen, maar ook in een vroegere fase wanneer hoge eisen van andere betrokkenen bij een project significante kosten en risico’s met zich mee kunnen brengen. Het is de taak van DIVV om kosten en risico’s van verschillende opties gedegen in beeld te brengen en daarover vervolgens op een hoger politiek niveau te laten beslissen. Dat kan zijn op niveau van de directies van de verschillende diensten of op niveau van de wethouder
 - Ontwerp een procedure voor escaleren
 - Escaleren is geen falen! Bestuur moet hier ook in gekend zijn. Het bestuur moet niet het signaal afgeven dat zoveel mogelijk op de werkvloer opgelost moet worden.
- 5. Organiseer een structureel overleg DIVV – Bureau Monumenten & Archeologie (BMA) in het kader van relatiemanagement.**
De huidige werkwijze van samenwerken met BMA is een recept voor

problemen. Bespreken van de Learning History met BMA (betrokkenen en management) kan daarbij een goede eerste stap zijn.

concept

6. **Bepaal vooraf wat de beste projectaanpak is ('projectspecifiek') op basis van risico's, onzekerheden etc.**

Dat betekent niet op de automatische piloot een project beginnen omdat het altijd zo gedaan is. Andere projectaanpakken kunnen liggen in andere wijze van aanbesteden, een meer gefaseerde projectaanpak, etc.

7. **Experimenteer met verschillende aanbestedingsvormen**

Onderzoek aanbestedingsvormen waarbij de aannemer in een eerdere fase bij het traject wordt betrokken, met name om de uitvoerbaarheid van oplossingen in beeld te krijgen. De meeste expertise daarvoor is immers bij de aannemers aanwezig. Daarbij kan men denken aan vormen zoals 'design and construct', werken met een *bouwteam* en een *taakstellend budget*. Zorg voor externe deskundige ondersteuning bij het experimenteren met nieuwe aanbestedingsvormen.

8. **Voer niet slechts de opdracht uit!**

Denk in de samenwerking **DIVV – IBA** in 'stadsbelang' en kijk daarbij verder dan dat wat gevraagd wordt. Als ingenieursbureau mag IBA zich kritischer opstellen. Dat betekent niet alleen de gevraagde opdracht juist uitvoeren. Een ingenieursbureau heeft ook als taak mede de juiste opdracht te formuleren.

TNO: Denken in termen van stadsbelang heeft twee zijden. De positieve zijde is dat bij alle diensten het besef leeft dat men SAMEN aan het werk is voor een mooie, veilige en bereikbare stad. De negatieve zijde is dat men niet herkent dat verschillende diensten het 'stadsbelang' anders invullen en daarmee ook een andere rol te vervullen hebben binnen de gemeente.

9. **Zorg voor een maakbaar en beheerbaar ontwerp en bestek.**

De uitvoerbaarheid van het bestek van de Hogesluis is op een aantal punten problematisch gebleken. In een te maken bestek moet meer aandacht zijn voor de risico's die mogelijk optreden bij de voorgestelde uitvoeringswijze.

10. **DIVV, trek de regierol naar je toe.**

Dat houdt in dat de inbreng van verschillende andere diensten meer wordt gecoördineerd.

4.2 Aanbevelingen TNO

concept

Hieronder volgt eerst een korte algemene aanbeveling. Daarna worden een aantal specifieke aanbevelingen genoemd. Deze aanbevelingen zijn opgesteld door de onderzoekers van TNO en zijn een aanvulling op de eerder genoemde aanbevelingen die in de workshop zelf door deelnemers naar voren zijn gebracht.

Algemeen

De twee belangrijkste oorzaken voor de overschrijdingen in tijd en geld van de renovatie van de Hogesluis zijn:

- 1) De onderschatting van de complexiteit van de renovatie van de Hogesluis.
- 2) De wijze van samenwerking tussen de diensten DIVV en BMA.

Ad 1) In het omgaan met de complexiteit zijn er in de gesprekken met betrokken twee lijnen zichtbaar. De eerste lijn richt zich op het sterk verbeteren van de voorbereiding: meer onderzoeken verrichten, deze onderzoeken beter begeleiden, een strakkere projectdefinitie, betere onderhoudskennis, etc. Hoewel bovenstaande zaken zeker belangrijk zijn en een aantal problemen kunnen voorkomen biedt deze lijn nog geen garantie op succes.

De tweede lijn gaat er van uit dat de materie van het project dermate complex is dat je met onderzoek van tevoren nooit alle onzekere zaken in beeld kunt krijgen. Pas tijdens het werk wordt de exacte constructie en stevigheid van de brug duidelijk. Het gaat er daarom om voldoende flexibiliteit in de projectaanpak in te bouwen om daarmee om te gaan. Dat kan bijvoorbeeld door tussenpunten in te bouwen, een andere manier van aanbesteden te gebruiken, meer kennis van de uitvoerder te gebruiken, etc.

In onze optiek zou DIVV een combinatie van beide lijnen moeten nastreven. Men moet er in ieder geval voor waken niet louter in te zetten op de eerste lijn. Men creëet dan een schijnzekerheid. TNO en alle geraadpleegde experts in de LH geven aan dat men ook moet zoeken naar een meer flexibele aanpak.

Ad 2) In de Learning History komen verschillende aspecten van de omgang van DIVV met monumenten (en BMA) aan de orde:

- Structureel is de expertise over monumenten maar zeer beperkt aanwezig binnen DIVV. Voor DIVV is het daarom moeilijk zich een goed oordeel te vormen over monumentenzaken.
- Er is een belangrijk cultuurverschil tussen de ingenieurs van DIVV en de bouwhistorici van BMA. Dit lijkt niet te worden herkend door DIVV. Ingenieurs mopperen wel maar verbinden hier geen conclusies aan. (Zie experet bestuur op pag 38)
- Daarbij hebben DIVV en BMA een wezenlijk andere rol te spelen. BMA gaat voor maximaal behoud en maakt zelf geen afweging met andere belangen zoals technische haalbaarheid, economisch, risico's, etc.
- Kosten en risico's van verschillende oplossingen om met monumentenzaken om te gaan worden niet voldoende in beeld gebracht.
- In werkoverleggen tussen BMA en DIVV worden zaken vastgelegd waar feitelijk 'hoger in de boom' over beslist dient te worden. Risico's komen daardoor impliciet allemaal op het bord van DIVV te liggen.

concept

In onze optiek is het herzien van de samenwerking met BMA een belangrijke voorwaarde voor succesvolle renovatieprojecten van monumenten. Het voeren van een structureel overleg met BMA (zoals voorgesteld onder aanbevelingen workshop) kan daarbij een rol spelen.

Maar de wijze van samenwerken hoeft niet direct gericht te zijn op het bereiken van consensus. TNO deelt de visie van expert bestuur (pag 38) dat de

“ambtelijk directeur bij dit type projecten in een vrij vroeg stadium, het “armpje drukken” tussen BMA en DIVV/IBA geregisseerd kan laten escaleren naar het bestuur: immers, B&W verleent de monumentenvergunning én heeft de bevoegdheid om af te wijken van het advies van de welstandscommissie, zij het met risico dat de Rijksdienst overdwars gaat en vervolgens op hun advies de minister bezwaar maakt tegen het verlenen van de monumentenvergunning. Maar juist daarom moet de fundamentele afweging tussen monumentenbelang en technische haalbaarheid en betaalbaarheid altijd, en tijdig, op het bord van B&W gelegd worden.”

Specifieke aanbevelingen:

1) **Voer een strakkere regie bij externe onderzoeken**

Dit is vooral van belang wanneer het gaat om expertise die men zelf niet in huis heeft. Een vraag bij derden uitzetten en vervolgens vertrouwen op de expertise van de onderzoekende partij is niet voldoende. Het gaat daarbij niet alleen om het beoordelen van het resultaat van het onderzoek, maar ook om het stellen van de juiste vragen. In de Learning History komt dit vooral naar voren in het eerste Natuursteenonderzoek.

Specifiek op het gebied van kennis over monumenten zijn er verschillende mogelijkheden voor DIVV expertise te mobiliseren:

- a. Verdergaande samenwerking met BMA
- b. Zelf in huis halen van adviseurs met kennis van monumenten, afhankelijk van de opgaven die zich in de komende jaren aandienen.
- c. Externe ondersteuning inhuren op projectbasis

Wanneer het niet mogelijk is om op bovenstaande wijze kennis te mobiliseren, zou men in ieder geval binnen DIVV een klankbordgroep op moeten zetten rond een specifiek onderzoek.

2) **Ontwerp een protocol voor dreigende overschrijding.**

Maak een protocol waarbij de wethouder binnen enkele dagen op de hoogte wordt gesteld van een dreigende significante overschrijding. De Learning History laat zien dat in het geval van de Hogesluis er meer dan een half jaar ligt tussen het eerste gegeven dat er een stevige overschrijding is en het inlichten van de wethouder daarover. De procedure die men daarvoor in Rotterdam heeft ontwikkeld (naar aanleiding van de ‘blunderput’) kan daarvoor als voorbeeld dienen.

3) **Maak bij aanvang van het project een gedegen risico-inventarisatie en handel daarnaar.**

Risicomanagement wordt de laatste jaren steeds gedegener ter hand genomen bij DIVV. In 2005 bij de start van het project worden ook risico's geïnventariseerd. Deze risico-inventarisatie lijkt achteraf te veel gericht op risico's van de omgeving. Waarschijnlijk door leerervaringen uit eerdere

concept

projecten is er erg veel aandacht voor risico's in de omgeving en veel minder voor technisch risico's van de voorgestelde ingreep.

Tijdens de uitvoering van het project wordt wel een aantal maal een gedegen risico-inventarisatie uitgevoerd. Het is echter niet geheel duidelijk wat met de resultaten daarvan gebeurt. Dat wil zeggen: welke acties worden ondernomen om risico's te verkleinen, welke acties worden ondernomen om de effecten van optredende risico's te verkleinen, welke financiële dekking is er voor mogelijk optredende risico's, etc.

- 4) **Vul bestaande functies en procedures goed in!**
Zorg ervoor dat functies in de organisatie die een belangrijke ondersteunende functie hebben voor projecten gevuld zijn. In dit specifieke geval waren er geen (of veelvuldig gewisseld) teamhoofd en controller voor projectmanager DIVV 1. Wanneer dat niet mogelijk is leg de rollen van deze functies dan vast bij anderen om voldoende klankbord voor een projectmanager te organiseren.
- 5) **Betrek de omgevingsmanager eerder in het project.**
Nu is de eerste fase van het project feitelijk uitsluitend door de technische manager gedaan, terwijl in de dialoog met BMA ook juist niet technische competenties zijn gewenst.
- 6) **Zorg voor continuïteit van projectvoorbereiding naar directievoering.**
In het geval van de Hogesluis is er voor gekozen om een zeer ervaren directievoerder aan te stellen die echter niet bij het voortraject betrokken was. Deze directievoerder mist daardoor achtergrondkennis van het project en omgekeerd mist het bestek uitvoeringskennis van deze directievoerder. Vanwege de situatie waardoor het aanvankelijke bestek vanaf het begin van de uitvoering op een aantal plaatsen beduidend te kort schiet, is het vertrouwen van de directievoering in het aanvankelijke bestek bijzonder laag. Daardoor wordt relatief gemakkelijk het door IBA gemaakte bestek losgelaten. Dat is enerzijds zorgelijk omdat besteksafwijkingen leiden tot extra kosten maar anderzijds ook heugelijk omdat men daarmee kosten bespaart door niet te blijven hangen in oplossingen die niet uitvoerbaar blijken te zijn.
- 7) **Bespreek de Learning History met de IBA directie!**
Op veel plaatsen in deze Learning History had in plaats van DIVV ook IBA kunnen staan. In formele zin is DIVV opdrachtgever voor de renovatie, maar in praktische zin hebben DIVV en IBA zij aan zij opgetrokken in het project. Wellicht heeft IBA zelfs het grootste deel van het werk uitgevoerd. Uit de beschouwingen volgt al dat beide partijen mogelijk te gemakkelijk met elkaar om gaan om elkaar echt scherp te houden. Deelnemers aan de workshop zien als een van de aandachtspunten ook het verbeteren van het opdrachtgeverschap van DIVV aan IBA, met daarbij aandacht voor:
 - a. Scopedefinitie
 - b. Definiëren taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden
 - c. Bewaking tijd, kosten, kwaliteit
 - d. 'Afspraak is afspraak'
 Een eerste stap om de samenwerking met IBA te evalueren kan het bespreken van de Learning History met de directie zijn.
- 8) **Selecteer zorgvuldig vraagstelling en uitvoerder van een second opinion**
Rondom de Second Opinion van Architect A over de ramingen van DIVV

ontstaat veel reuring. Deze reuring is grotendeels overbodig en wordt gevoed door de tamelijk onduidelijke keuze van de wethouder voor een uitvoerder van de second opinion met een monumentenachtergrond.

Hierdoor ontstaat een bijna klassieke discussie over de onderzoeksresultaten van de second opinion. Vaak ontstaat er in dit soort gevallen discussie over de onafhankelijkheid van onderzoeker, de relevantie van de onderzoeksvragen, de verkeerde invoergegevens of verkeerd geïnterpreteerde of slechts ten dele openbaar gemaakte onderzoeksresultaten. Zo ook gebeurde bij deze second opinion over de kostenramingen voor de Hogesluis.

Het gevolg is dat niemand echt tevreden is met het resultaat van de second opinion. Dergelijke situaties kunnen voorkomen worden door betrokkenen gestructureerd met elkaar in gesprek te brengen en gezamenlijk vast te stellen wie een onderzoek gaat uitvoeren en wat daarbij de belangrijkste vragen zijn.

5 Bijlage A Beknopte Tijdslijn

concept

Beknopte Tijdslijn Hogesluis		
	1662	Bouw Stadswal Hogesluis
	1824	Introductie beweegbaar deel in de Hogesluis
	1884	Brug krijgt huidig uiterlijk (wordt 1,75 meter verlaagd, zodat de paardentram eroverheen kan).
	1900	Hogesluis krijgt een stalen val
	1977	Renovatie ankerblokken vanwege het naar elkaar toe komen van de landhoofden.
	1989	Problemen met het open en sluiten van de brughelften. Hogesluis spoelen bij 25 C met water om uitzetting te voorkomen.
	2002	Aanleg automatische spoelinstallatie
	2005	Hogesluis spoelen bij 18 C
Augustus	2003	DIVV organiseert brainstorm problemen Hogesluis
Oktober	2003	Duikonderzoek bij kelders: houten funderingspalen erg scheef
Oktober	2003	Vraag van GVB aan DIVV: 'Kunnen we nog veilig over die brug?'
Juni	2004	Dagmap wethouder: aankondiging maatregelen en onderzoeken
September	2004	Start onderzoeken Hogesluis op kosten begroting DIVV
Sept t/m okt	2004	Aanvraag krediet voor onderzoek + noodmaatregelen
t/m Juli	2005	Uitvoeren diverse onderzoeken
Juli	2005	Plan van Aanpak (PvA) + Voorontwerp gereed
Augustus	2005	Second opinion Witteveen en Bos op onderzoek + PVA VO Conclusie: Vertrouwen in PVA en Voorontwerp
September	2005	Start Voorontwerp
Februari	2006	Aanvraag voorbereidingskrediet
Februari	2006	Monumentencie: verzoek tot varianten voor restauratie
Juli	2006	Monumentencie: vernieuwing kelder mag maar historisch metselwerk

		bij waterpijlers moet behouden blijven.
Augustus	2006	Presentatie renovatie varianten in staf Beheer
September	2006	Voorontwerp VO met toelichting gereed
September	2006	Definitieve ontwerpkeuze _ behoud van bestaande oude structuur
September	2006	Monumentencommissie gaat akkoord
Oktober	2006	Start DO
December	2006	Voorstel naar staf Beheer DIVV voor aanstelling omgevingsmanager
December	2006	Gemeenteraad stelt uitvoeringskrediet ter beschikking, met de volgende
Juni	2007	Vergunningen aangevraagd
Augustus	2007	Start besteksfase
Oktober	2007	Definitief Ontwerp DO met toelichting gereed
Februari	2008	Bestek op de markt gezet
April	2008	Europese aanbesteding
April	2008	Dagmap naar wethouder over resultaat aanbesteding
Mei	2008	Aannemer VBK stelt voor om natuursteen uit aanbesteding te halen.
Juni	2008	Gunning aan aannemer VBK
Juli	2008	Aannemer: Natuursteen veel slechter dan in bestek omschreven
September	2008	Second Opinion natuursteen: inderdaad veel slechter
Juli	2008	Aannemer meldt politiekabel t.p.v. hulpbrug
Sep	2008	1 ^e bouwvergadering: besluit om Obeliskken te demonteren
Sep	2008	Projectmanager DIVV 1 meldt overschrijding aan Afdelingshoofd DIVV
Oktober	2008	Bestek blijkt incompleet tav werkzaamheden GVB
Oktober	2008	Afwijzing monumentensubsidie + beroep daartegen
Oktober	2008	Toch toewijzing monumentensubsidie maar er is geen geld meer.
December	2008	Melding overschrijding aan wethouder niet door interne screening

December	2008	Politiekabel omgelegd
Februari	2009	Memo naar directeur DIVV n.a.v. vragen wethouder
Maart	2009	Start aanleg hulpbrug
April	2009	Aanvraag voor de ISV subsidie is afgewezen.
April	2009	Stafbijeenkomst met Wethouder, problemen Hogesluis gemeld.
Mei	2009	Crisisberaad DIVV over Hogesluis
Juni	2009	Directeur DIVV: Het project gaat van kunstwerken naar projecten.
Juni	2009	Dagmap Wethouder: monumentensubsidies worden niet verleend
Juni	2009	Dagmap Wethouder: Kosten naar € 19,7 mln. Wethouder akkoord!
September	2009	Hulpbrug opgeleverd
September	2009	Wijzigen Constructief Ontwerp
September T/m december	2009	Onderzoek naar uitvoering en draagkracht van de brug, zoektocht naar alternatieven om metselwerk te behouden
December	2009	BMA meldt dat het akkoord is dat de waterpijlers gesloopt worden
T/m maart	2010	Bouwteam onderzoekt alternatieve uitvoering
Maart	2010	Keuze voor volledig nieuwe waterpijlers
April	2010	Dagmap Wethouder: kostenstijging van 19,7 naar 28,5 miljoen.
April	2010	Wethouder vraagt Second opinion aan op de raming van nieuw ontwerp bij van Stigt.
Juli	2010	B&W gaat akkoord met voorstel voor een nieuwe oude brug. Financiële dekking is nog niet zeker.
Juli t/m sep	2010	IVV krijgt zeer negatieve publiciteit in de media (Parool)
Juli t/m sep	2010	Problemen met waterleiding van Waternet.
Sept/oktober	2010	Bouwput voor de kelderpijlers loopt vol
December	2010	Gemeenteraad besluit over het voorstel nieuwe oude brug en financiële dekking
Augustus	2012	Oplevering brug

--	--	--

concept

6 Bijlage B: Geraadpleegde documenten

concept

2007	Verslagen Overleg BMA / brug Hogesluis 19 jan 2007, 24 april 2007, 22 mei 2007
2008	Inspectierapport Natuursteen Brug Hogesluis Amsterdam, BBM restauratiearchitectuur
2010	Voordracht voor de Raadsvergadering van 15 december 2010
2008	Inwerkdossier Wethouder van Poelgeest, portefeuille VVI
2009	Notitie Brug Hogesluis – vermoeding tgv trambelasting, IBA
2008	Risicoanalyse 20080423
2009	Risicoanalyse 20090202
2010	Risicoanalyse 20100819
2010	Overleg Natuursteen: Hoge Sluisbrug, Amsterdam 19 januari 2010
	PM Nog aanvullen