

Rapport Gemeentelijke Ombudsman

Noord/Zuidlijn Vijzelgracht Deel 2 Verzakking van wevershuizen op 10 september 2008

Gemeente Amsterdam
Projectbureau Noord/Zuidlijn
Dienst Milieu en Bouwtoezicht
Stadsdeel Centrum
Dienst Werk en Inkomen

6 maart 2009
RA0935213

Samenvatting en conclusies

Op donderdag 10 september 2008 verzakt een aantal panden aan de Vijzelgracht en de 1^{ste} Weteringdwarsstraat als gevolg van een lekkage in een wand van het in aanbouw zijnde ondergrondse metrostation Vijzelgracht van de Noord/Zuidlijn. De wethouder Verkeer vraagt de ombudsman onderzoek te doen naar de gang van zaken voor, tijdens en na het verzakken van de panden. Hieronder volgen de samenvatting en conclusies, die met name betrekking hebben op het Projectbureau Noord/Zuidlijn (PBNZL) en op de Dienst Milieu en Bouwtoezicht (DMB).

Op weg naar de herstart

Inzet Texplormethode

Het valt op dat PBNZL na het incident van 19 juni al snel wilde overgaan tot de hervatting van de werkzaamheden. Hierbij speelde kennelijk een rol dat in de ogen van het projectbureau de oorzaak, een vastzittende voegplank, incidenteel van aard was. Het was precies bekend waar vergelijkbare problemen zich konden voordoen. PBNZL negeerde hierbij de oorzaak van de lekkage van 17 juni, waar het ging om een bentonietinsluiting op een niet als verdacht aangemerkte plaats. Tegenspel werd geboden door de wethouders Verkeer en DMB die vanuit hun verschillende posities aandrongen op grondiger onderzoek en analyse van de oorzaak, respectievelijk aanscherping van de procedures alvorens herstart zou plaatsvinden. Dit heeft geleid tot inschakeling van Deltares, en de toepassing van de methode Texplor. DMB heeft eisen voor hervatting geformuleerd, waarvan de eis dat PBNZL diende aan te tonen dat de diepwanden geen verborgen gebreken vertoonden het meest vergaand is. Deze eis had betrekking op zowel problemen als gevolg van achtergebleven voegplanken als met het oog op bentonietinsluitingen en andere zwakke plekken in de diepwand. BWT Centrum stelt de standzekerheid van de panden als voorwaarde voor hervatting.



Conclusie 1

Na de incidenten van 17 en 19 juni hebben de wethouders en DMB, inclusief BWT-centrum, tegenspel geboden aan PBNZL, dat zo snel mogelijk de werkzaamheden wilde hervatten. Dit heeft geleid tot de inzet van de onderzoeksmethode Texplor. Door alle betrokkenen wordt het gebruik van Texplor in dit stadium voldoende geacht als detectiemethode voor zwakke plekken.

Onderzoek m.b.v. Texplor

De uitkomst van het onderzoek met behulp van Texplor in de diepwanden van station Vijzelgracht levert 86 anomalieën op. Het gaat hierbij naar verwachting om licht zwellende voegen en beperkte lekkages. Deltares adviseert een aangepaste werkmethode bij de herstart met visuele inspectie op de risicoplaatsen. DMB neemt deze methode over en schrijft deze voor. De herstelmaatregelen voorzien in het van binnenuit optreden bij beperkte of significante waterinfiltratie. De back-upmaatregelen ondergingen geen verandering en bestonden onder meer uit de aanwezigheid ter plaatse van een calamiteitencontainer en, op afroep, een boorstelling en kleikorrels.

Communicatie PBNZL en DMB

Op 15 augustus worden, op verzoek van de wethouder Verkeer vanwege de gebleken slechte verhoudingen, nadere afspraken gemaakt tussen PBNZL en DMB over verbetering van de communicatie. Een van de afspraken is dat PBNZL bij calamiteiten, gebreken en voorvallen in de uitvoering DMB zo spoedig mogelijk informeert.

Toestemming voor herstart

Op 3 september gaat DMB akkoord met hervatting van de werkzaamheden; DMB acht hervatting met inachtneming van de afgesproken werkwijze verantwoord.

Over het standpunt van BWT met betrekking tot de standzekerheid van de panden is niets expliciets terug te vinden.

Voor wat betreft de bestuurlijke betrokkenheid bij de herstart valt op dat de wethouder DMB niet inhoudelijk is geïnformeerd, alvorens de herstart begon. Hem is meegedeeld dat DMB hiervoor toestemming gaf. Wel drong hij aan op onderbouwing in een later stadium van dit besluit. De wethouder Verkeer vroeg een schriftelijke bevestiging dat DMB met de herstart akkoord ging en kreeg deze op 15 september.

Communicatie naar bewoners

De bewoners zijn in wel zeer algemene zin door PBNZL geïnformeerd over de resultaten van het Texploronderzoek. Zo zijn zij ten onrechte niet op de hoogte gesteld van het grote aantal verdachte plekken dat het onderzoek had opgeleverd.

Conclusie 2

De uitkomsten van het onderzoek met behulp van Texplor hebben geleid tot een voorgeschreven werkmethode. Bij de stand van de wetenschap omtrent de kwaliteit van de diepwanden van dat moment is het niet onverantwoord geweest om op grond van deze uitkomsten de werkzaamheden te herstarten dan wel daarmee in te stemmen. Wel valt op dat uitsluitend was voorzien in herstelmaatregelen bij zich voordoende lekkages die van binnenuit gerepareerd zouden moeten worden. Niet voorzien was in een handelwijze bij andere incidenten of risico's die zich konden voordoen, zoals een bentonietinsluiting.

De aangescherpte afspraken m.b.t. de communicatie tussen PBNZL en DMB waren algemeen geformuleerd, maar naar de letter en strekking wel duidelijk: meld relevante voorvallen!

De bewoners zijn onjuist en onvolledig geïnformeerd over de uitkomsten van het Texploronderzoek. Hen is meegedeeld dat er geen ernstige lekkages waren, maar wel zwellende voegen. De bewonersbrief vermeldt dat er naast de al bekende zwakke voegen geen andere lekkende of zwakke plekken zijn.



Bestuurlijke betrokkenheid

De wethouder Verkeer hekelt de te optimistische houding bij PBNZL die hij bij zijn aantreden in 2006 aantrof: "we lossen het wel op". Hij heeft getracht deze om te buigen in een meer realistische benadering en verlangde een professioneel risicomangement. Hij is van mening dat "nee zeggen" door de vergunningverlener DMB tegen de voortgang kan, mits deze dienst dan wel aangeeft hoe het dan moet gaan. De wethouder Verkeer heeft aangedrongen op verbetering van de communicatie tussen PBNZL en DMB vanwege de slechte verhoudingen tussen de diensten.

De Wethouder DMB heeft aanvankelijk afstand gehouden tot DMB als toezichthouder op het Noordzuidlijnproject, onder het motto: "geen bericht, goed bericht". Hem bleek pas na het tweede incident hoezeer de cultuur van DMB was gericht op meedenken en niet op zelfstandige en onafhankelijke oordeelsvorming.

In het bestuurlijk team van wethouders Vervoer, BWT en Financiën is de herstart van de werkzaamheden niet aan de orde geweest.

Conclusie 3

De bestuurlijke betrokkenheid bij de uitvoering is de afgelopen periode toegenomen. De noodzaak hiervan was de meest betrokken wethouders duidelijk geworden door het gebrek aan professionaliteit dat zij constateerden bij de onder hen ressorterende diensten. Gegeven de beschreven ontwikkelingen had het voor de hand gelegen in het bestuurlijk team de integrale verantwoordelijkheid voor de herstart en de voorwaarden hiervoor te nemen.

Herstart van de werkzaamheden en lekkage/verzakking

Verdachte plek

Bij de herstart van de ontgraving manifesteerde zich op 10 september bij de derde voeg die ontgraven werd, een verdachte plek. Om 12 uur nam de dagelijks toezichthouder van PBNZL een bentonietinsluiting waar in voeg 69/70 van 3 meter hoogte, op z'n breedst twee vuisten breed en doordringbaar tot in elk geval 60 centimeter. Hij drong bij de aannemer aan op herstelmaatregelen. De aannemer ontkent deze waarschuwing te hebben ontvangen. De dagelijks toezichthouder slaagde er niet in zijn leidinggevende te bereiken en gaf dit op. Om 17.00 uur startte de aannemer met herstelmaatregelen door het aanbrengen van staalplaten en het boren van gaten hiertoe. Het water stroomde om 18.40 uur de bouwput in en dit werd verhevigd bij het boren van een tweede gat ten behoeve van het bevestigen van de platen. DMB is pas om 20.00 uur geïnformeerd; door het stadsdeel. Over de wijze van aanpak van de verdachte plek heeft ook geen overleg plaatsgevonden tussen de aannemer en PBNZL.

Incidentenplan

De dagelijks toezichthouder zag de panden verzakken en water de bouwput instromen. Op 10 september was het Incidentenplan Bouwfase Noordzuidlijn van kracht. Dit voorzag in het bij elk incident waarschuwen van I12. De dagelijks toezichthouder was niet goed op de hoogte van dit plan en het kwam niet in hem op om bij de ontdekking van de verdachte plek of bij de overstroming I12 te bellen. Om 20.00 wordt het alarmnummer door PBNZL gebeld. DMB staat op het antwoordapparaat en wordt uiteindelijk via de BWT-inspecteur geïnformeerd.

Conclusie 4

Bij de doorbraak sloeg de paniek toe. In plaats van stopzetting van het boren ten behoeve van het aanbrengen van platen is de aannemer daarmee verder gegaan. De alarmering verliep niet volgens de lijnen van het incidentenplan, wegens onbekendheid hiermee en gebrek aan vertrouwen in het effect. Het PBNZL heeft de alarmdiensten mede daardoor zeker 80 minuten te laat gewaarschuwd en heeft nagelaten DMB te waarschuwen. DMB was niet op de hoogte van het incident en is in geen enkel stadium in staat gesteld een toezichthoudende rol te spelen.



Oorzaken

Het rapport Deltares II constateert dat de doorbraak is ontstaan doordat de bentonietinsluiting door trillingen en waterstroom was gaan verweken. De beoordeling ter plaatse en de gekozen herstelmaatregelen zijn verkeerd geweest en hebben de kans op het ontstaan van een lekkage aanzienlijk vergroot. Het voorkomen van een grote bentonietinsluiting is te verklaren uit de kwaliteit van de diepwand, die – volgens het onderzoek van Deltares – beneden de gangbare standaard is.

Conclusie 5

Verzuimd is om bij ontdekking van een verdachte plek overleg te plegen tussen PBNZL en de aannemer. Evenmin is, anders dan was afgesproken, DMB op de hoogte gesteld. Een evenwichtige en afgestemde beoordeling ter plaatse had waarschijnlijk geleid tot een andere aanpak van de verdachte plek, waarbij het risico op de doorbraak aanzienlijk kleiner was geweest. Het niet afstemmen is terug te voeren op de bestaande cultuur van gebrek aan samenwerking tussen de aannemer, PBNZL en DMB. De ter plaatse verantwoordelijke toezichthouder van PBNZL voelde zich niet vrij om verdergaande stappen te zetten dan terug te vallen op de overeengekomen herstelmaatregelen en bleek hieromtrent onvoldoende geïnstrueerd.

Opvang bewoners

De gealarmeerde functionarissen en autoriteiten verzamelden zich in diverse overlegvormen, ter plaatse van het incident, op het kantoor van het PBNZL en later in de bunker van het stadhuis. Van coördinatie van de opvang ter plaatse van bewoners is de eerste uren niet gebleken. Evenmin verliep de alarmering van de bewoners die niet mochten terugkeren in hun woningen goed. Het optreden van de politie werd hierin bemoeilijkt door de afwezigheid van (beschikbare) gemeentelijke functionarissen ter plaatse. De politie trad in de beleving van de bewoners wisselend op, van behulpzaam tot intimiderend. Vrij willekeurig zijn enkele bewoners vervoerd of op eigen gelegenheid naar het politiebureau Lijnbaansgracht gegaan, waar de aanwezige politiefunctionarissen niet voorbereid leken te zijn op de opvang van de bewoners. Pas na 23.00 uur, in een te laat stadium, maken PBNZL en de inmiddels gewaarschuwde DWI een begin met het onderbrengen van de bewoners in hotels. Dat DWI pas na opschaling van het incident is ingeschakeld, heeft geleid tot vertraging in de organisatie van opvang. De diverse crisisplannen voorzien niet, althans onvoldoende, in de eerste opvang van bewoners ter plaatse van het incident.

Conclusie 6

Van gecoördineerde opvang ter plaatse van de bewoners is tot ver in de avond geen sprake geweest. De uiteindelijke onderbrenging van de bewoners in hotels en de opvang daarna is redelijk verlopen.



Oordeel

Aan de orde is de behoorlijkheid van het handelen van de gemeente op weg naar de herstart van de werkzaamheden aan het station Vijzelgracht en ten tijde van het incident op 10 september 2008, inclusief de opvang van de bewoners. Het oordeel spitst zich toe op PBNZL en DMB.

De voorbereiding van de herstart is over het algemeen zorgvuldig te noemen. Dit geldt met name ten aanzien van het laten uitvoeren van het Texploronderzoek, het inventariseren van de verdachte plekken en het voorschrijven van een voorzichtige aanpak van het hervatten van de ontgraving. De voorlichting aan de bewoners over de uitkomsten van het Deltaresonderzoek is onjuist en onvolledig geweest en daarmee onbehoorlijk. Na de ontdekking van een verdachte plek op 10 september heeft het ontbroken aan het noodzakelijke afstemmingsoverleg tussen aannemer, PBNZL en DMB. Dit heeft geleid tot een aanpak van de verdachte plek die de kans op het ontstaan van lekkage aanzienlijk heeft vergroot. Hiervan kan de gemeente een ernstig verwijt worden gemaakt. In de opvang ter plaatse van de bewoners is de gemeente ernstig tekortgeschoten.

Over het geheel genomen heeft de gemeente bij het incident van 10 september 2008 onbehoorlijk gehandeld.



Aanbevelingen

Aan zijn eerste rapport van 29 oktober 2008 over de verzakking van wevershuizen verbond de ombudsman tien aanbevelingen (zie bijlage), die werden overgenomen door het college van B&W. De meeste hiervan gelden ook voor de resultaten van het huidige onderzoek. Opgemerkt dient te worden dat het incident van 10 september 2008 plaatsvond vóór de publicatie van het rapport over de incidenten in juni.

In aanvulling op de eerder gedane aanbevelingen beveelt de ombudsman de voor de uitvoering van en het toezicht op de Noord/Zuidlijn verantwoordelijke wethouders het volgende aan:

- 1. Laat de besluitvorming over de voortgang van de werkzaamheden integraal, dat wil zeggen in het bestuurlijk team uit het college van B&W, plaatsvinden.**
- 2. Creëer een werkklimaat waarin tijd en ruimte wordt gegund voor “kalm beraad en rustig overleg” en zo nodig opschaling in de betrokken diensten, indien zich risico’s voordoen of lijken voor te doen. Het bevriezen van de situatie zal bij dreigende risico’s het eerst aangewezen zijn.**
- 3. Intensiveer het toezicht op de uitvoering door de aannemer. Dit geldt voor zowel de opdrachtgever, PBNZL, als voor de publiekrechtelijk toezichthouder, DMB.**
- 4. Versterk de onafhankelijkheid van DMB door inschakeling van buiten de gemeente staande organisaties, opdat het vereiste tegenspel aan de uitvoerders kan worden geboden.**

Bovenal geldt dat de geloofwaardigheid van de gemeente in het geding is, zoals de burgemeester opmerkte na het incident van 10 september. Aan de bewoners en ondernemers is achtereenvolgens voorgehouden dat zij vertrouwen konden hebben in het monitoringsysteem met behulp van de spiegeltjes en vervolgens in de resultaten van de Texplormethode. Het bevriezen en bewerken van de voegen in de diepwand is de volgende methode die verder onheil zal moeten voorkomen.

Al met al worden zij zwaar op de proef gesteld en voor het herstellen van hun vertrouwen zijn woorden (glasheldere en volledige informatie) en daden (vergaande risicobeheersing bij het verdergaan met bouwen) noodzakelijk.



Voorwoord

In dit rapport doet de ombudsman verslag van zijn onderzoek naar de gang van zaken rond de verzakking van panden aan de Vijzelgracht en de 1^{ste} Weteringdwarsstraat op 10 september 2008, ten gevolge van werkzaamheden aan het station Vijzelgracht van de Noord/Zuidlijn. De betreffende werkzaamheden waren op 9 september 2008 hervat na stillegging daarvan vanwege de verzakking van andere panden aan de Vijzelgracht op 19 juni 2008. Ook het incident op 19 juni 2008 heeft de ombudsman onderzocht. Het gehele onderzoek naar de verzakkingen zal in drie afzonderlijke deelrapportages worden gesplitst.

1. In het eerste deel onderzoekt de ombudsman de voorgeschiedenis van zwakke plekken in de diepwand van het station Vijzelgracht, de risico's ervan, het verhelpen van de problemen en de verwachtingen die zijn gewekt over het monitoringsysteem. Het eerste deel behelst voorts een reconstructie van de gang van zaken rond de incidenten op dinsdag 17 juni 2008 aan de oostkant en op donderdag 19 en vrijdag 20 juni 2008 aan de westkant van de Vijzelgracht en wat ondernomen is om de bewoners en ondernemers de dagen na het incident tegemoet te komen. De ombudsman heeft zijn rapport van dit eerste deel van het onderzoek (RA0830757) uitgebracht op 29 oktober 2008.

2. Het onderhavige rapport betreft het tweede deel van het onderzoek naar het incident op woensdag 10 september 2008 aan de westkant van het station Vijzelgracht. In dit deel van het onderzoek wordt met name gekeken naar de besluitvorming en communicatie over de hervatting van de werkzaamheden en de gebeurtenissen en de opvang van de bewoners op 10 september 2008.

3. Het derde en laatste deel van de rapportage Noord-Zuidlijn Vijzelgracht zal aandacht besteden aan de afwikkeling van de gevolgen van genoemde incidenten over een langere periode. Dit deel van het onderzoek zal later in 2009 worden uitgevoerd.

Colofon

Aan het onderzoek van de Gemeentelijke Ombudsman naar de Noord/Zuidlijn Vijzelgracht Deel 2, Verzakking van wevershuizen op 10 september 2008, is meegewerkt door mr. N.W. Groenhart van PrivacySolutions. De foto's zijn gemaakt door Thomas Schlijper (politieman te paard) en medewerkers van aannemer Max Bögl (voegen).



Inhoudsopgave

Samenvatting en conclusies.....	1
Oordeel	5
Aanbevelingen	6
Voorwoord.....	7
Colofon.....	7
Lijst van Afkortingen.....	9
Inleiding.....	10
Het onderzoek.....	11
Overzicht van de betrokken organisaties	12
de projectorganisatie Noord/Zuidlijn	12
Het gemeentelijk bouwtoezicht.....	14
Het eerste incident.....	14
Het crisisbeheersingsplan en het incidentenplan.....	15
1. Van stillegging tot hervatting van de graafwerkzaamheden	18
Stillegging van de graafwerkzaamheden	18
Analyse oorzaken lekkage.....	18
Voorwaarden voor hervatting van de werkzaamheden	20
Het onderzoek naar de kwaliteit van de diepwand.....	21
De besluitvorming over de herstart.....	21
Het bestuurlijk proces: de rol van de wethouders.....	23
Communicatie naar bewoners.....	25
2. Het incident op 10 september 2008.....	26
De herstart van de werkzaamheden	26
De ontdekking van de verdachte plek	26
De herstelmaatregelen	27
De lekkage	28
Het incidentenplan.....	30
De opvang van bewoners en nazorg	31
Nazorg.....	34
Het onderzoek naar de oorzaken.....	34
Samenvatting en conclusies.....	37
Oordeel	41
Aanbevelingen	42
Bijlage	43
Aanbevelingen uit rapport deel I d.d. 29 oktober.....	43



Lijst van Afkortingen

Adviesbureau	Adviesbureau Noord/Zuidlijn
BCU	Begeleidings Commissie Uitvoering
BLV	Bereikbaarheid, Leefbaarheid en Veiligheid
BWT	Bouw- en Woningtoezicht (i.c. stadsdeel Centrum)
CM	Contractmanager
Coördinator BLV Noord/Zuidlijn	coördinator bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid van het Projectbureau
Copi	Commando plaats incident
Directie UAV	Directie volgens par. 3 van de UAV 1989
DMB	Dienst Milieu en Bouwtoezicht
DT	Dagelijks Toezichthouder van het Projectbureau Noord/Zuidlijn
DWI	Dienst Werk en Inkomen
GHOR	Geneeskundige Hulp bij Ongevallen en Rampen
GRIP	Gecoördineerde Regionale IncidentbestrijdingsProcedure
NAP	Normaal Amsterdams Peil
Noodwacht	de buitendienst inspecteur BWT die buiten kantoor tijd oproepbaar is
HDT	Hoofd Dagelijks Toezicht van het Projectbureau Noord/Zuidlijn
OT	Operationeel Team
PBNZL	Projectbureau Noord/Zuidlijn
Schadebureau	Schadebureau Noord/Zuidlijn
TH	Toezichthouder
UAV	Uniforme Administratieve Voorwaarden 1989



Inleiding

Kort na de verzakking op 10 september 2008 neemt de Wethouder Verkeer contact op met de ombudsman met de vraag of deze in beginsel bereid is om een onderzoek in te stellen naar de gang van zaken rond de verzakking van de panden aan de Vijzelgracht en de 1^{ste} Weteringdwarsstraat op 10 september 2008 ten gevolge van werkzaamheden aan het metrostation Vijzelgracht van de Noord/Zuidlijn. De betreffende werkzaamheden waren op 9 september 2008 hervat na stillegging daarvan vanwege de verzakking van andere panden aan de Vijzelgracht op 19 juni 2008. Ook het incident op 19 juni 2008 heeft de ombudsman onderzocht.

Nadat de ombudsman deze vraag positief heeft beantwoord, dient de wethouder Verkeer het verzoek tot onderzoek in.

De ombudsman heeft eerst zijn onderzoek naar het incident op 19 juni 2008 afgerond. De ombudsman heeft zijn rapport hierover op 29 oktober 2008 uitgebracht. De conclusies en aanbevelingen van de ombudsman naar aanleiding van het incident op 19 juni 2008 waren dus nog niet bekend op 10 september 2008.

De gemeente heeft technisch onderzoek laten verrichten naar het ontstaan van de lekkage op 10 september 2008 en de randvoorwaarden voor hervatting van de werkzaamheden na het incident van 10 september 2008 door Deltares, een kennisinstituut voor water en ondergrond. Dit onderzoek is gereedgekomen in november 2008 en is op 8 december 2008, samen met de gekozen maatregelen om hervatting van de werkzaamheden voor te bereiden aan bewoners en ondernemers gepresenteerd.

Het onderzoek van de ombudsman betreft de *gemeente Amsterdam, met name het Projectbureau Noord/Zuidlijn, de Dienst Milieu en Bouwtoezicht en het Bouw- en Woningtoezicht van stadsdeel Centrum*.

Het gevraagde onderzoek heeft betrekking op:

- het handelen van de gemeente voor, tijdens en na het verzakken van panden aan de Vijzelgracht, met name de panden 4, 6, 8 en 10, en de 1^{ste} Weteringdwarsstraat, met name de panden 68A en 70, op 10 september 2008 door een lekkage in een diepwand van het in aanbouw zijnde ondergrondse station Vijzelgracht van de Noord/Zuidlijn.

De ombudsman heeft met name de volgende onderdelen onderzocht:

1. Het proces van het stilleggen van de graafwerkzaamheden naar aanleiding van het incident op 19 juni 2008 tot en met het geven van toestemming voor het hervatten van de graafwerkzaamheden, in het bijzonder:

- de stillegging van de graafwerkzaamheden
- de analyse van de oorzaken van de opgetreden lekkages
- de voorwaarden die gesteld zijn voordat de graafwerkzaamheden mochten worden hervat
- het onderzoek naar de kwaliteit van de diepwand van station Vijzelgracht
- de besluitvorming om toestemming te geven om de graafwerkzaamheden te hervatten
- de communicatie naar bewoners en ondernemers
- de herstart van de graafwerkzaamheden

2. Het incident op 10 september 2008, in het bijzonder:

- de herstart van de werkzaamheden
- de ontdekking van de verdachte plek
- het ontstaan van de lekkage
- het incidentenplan en de werking ervan
- de opvang van bewoners
- nazorg
- het onderzoek naar de oorzaken



Het onderzoek

De in het verslag van bevindingen weergegeven feiten zijn ontleend aan de informatie die is verstrekt door het Projectbureau Noord/Zuidlijn, de Dienst Milieu en Bouwtoezicht, het Bouw- en Woningtoezicht van stadsdeel Centrum, de Noodwachtdienst, de Dienst Werk- en Inkomen en de Bestuursdienst, Directie Openbare Orde en Veiligheid. Ook heeft de ombudsman informatie ingewonnen bij de brandweer Amsterdam-Amstelland.

De ombudsman concludeerde in zijn rapport over het incident van 19 juni 2008 dat de verslaglegging tekortschoot. De schriftelijke informatie met betrekking tot het incident op 10 september 2008 is aanmerkelijk beter. De ontvangen schriftelijke informatie heeft een veel vollediger beeld van de gang van zaken gegeven dan bij het onderzoek naar het incident op 19 juni 2008 het geval is geweest. Hierbij moet opgemerkt worden dat het beschikbaar komen van stukken voor de ombudsman in veel gevallen geruime tijd in beslag heeft genomen. Dat heeft de voortgang van het onderzoek door de ombudsman niet bevorderd.

Naast de schriftelijke informatie is gebruik gemaakt van verklaringen die zijn afgelegd in gesprekken die de ombudsman in de periode november 2008 tot en met januari 2009 op zijn uitnodiging of op verzoek heeft gevoerd met:

- bewoners/eigenaren van panden aan de Vijzelgracht en directe omgeving, waaronder de meest getroffen panden.
- de wethouder Verkeer.
- de wethouder DMB.
- de Contractmanager diepe stations van het Projectbureau Noord/Zuidlijn.
- het Hoofd Dagelijks Toezicht station Vijzelgracht van het Projectbureau Noord/Zuidlijn.
- het Dagelijks Toezicht station Vijzelgracht van het Projectbureau Noord Zuidlijn.
- de coördinator bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid van het Projectbureau Noord/Zuidlijn.
- een directielid van de Dienst Milieu en Bouwtoezicht.
- het hoofd toezicht, handhaving en constructieve zaken van de Dienst Milieu en Bouwtoezicht.
- een constructeur van de Dienst Milieu en Bouwtoezicht.
- het hoofd handhaving rayon zuid, sector Bouw- en Woningtoezicht van stadsdeel Centrum.
- twee medewerkers van Deltares.
- twee medewerkers van de Dienst Werk- en Inkomen

Tevens hebben de ombudsman en/of medewerkers van zijn bureau de reguliere en speciaal ingelaste bijeenkomsten van de Begeleidings Commissie Uitvoering van het Projectbureau Noord/Zuidlijn bijgewoond op 30 juni 2008, 14 juli 2008, 28 juli 2008, 25 augustus 2008, 11 september 2008, 16 september 2008 en 8 december 2008.

Het resultaat van het onderzoek is als verslag van bevindingen gestuurd naar de wethouders Verkeer en DMB, PBNZL, DMB, BWT, Schadebureau, Deltares, DWI, directie OOV, de brandweer Amsterdam-Amstelland, de regionale politie Amsterdam-Amstelland, de aannemer en bewoners. Hierop hebben gereageerd PBNZL, DMB, Deltares, de aannemer en de politie Amsterdam-Amstelland. Voor zover relevant, zijn deze reacties in het verslag verwerkt.



Overzicht van de betrokken organisaties

In het kader van dit deel van het onderzoek spelen de volgende organisaties/functionarissen een rol:

- Het Projectbureau Noord/Zuidlijn (PBNZL) met als bestuurlijk verantwoordelijke de wethouder Verkeer.
- De Dienst Milieu en Bouwtoezicht (DMB): verantwoordelijk voor vergunningverlening en toezicht met als bestuurlijk verantwoordelijke, de Wethouder DMB.
- De buitendienstinspecteurs, de constructeurs en het hoofd toezicht, handhaving en constructieve zaken van het Bouw- en Woningtoezicht van de Dienst Milieu en Bouwtoezicht belast met de handhaving rondom het grootstedelijk project de Noord/Zuidlijn.
- Deltares: een onafhankelijk kennisinstituut voor water en ondergrond: Deltares is door DMB ingeschakeld om DMB te adviseren met betrekking tot de herstart van de graafwerkzaamheden na het incident op 19 juni 2008. Na het incident op 10 september 2008 heeft Deltares in opdracht van DMB het ontstaan daarvan onderzocht en geadviseerd over de wijze van hervatting van de werkzaamheden.
- Het Bouw- en Woningtoezicht van het stadsdeel Centrum (BWT): de panden die langs het werkterrein van de Noord/Zuidlijn staan vallen onder het bouwtoezicht van het stadsdeel Centrum. De bestuurlijke verantwoordelijkheid berust bij de portefeuillehouder Bouwen en Wonen van het stadsdeel centrum. Buiten kantoor tijd geldt de centrale Noodwacht dienstregeling waaraan alle in de gemeente¹ werkzame, ervaren buitendienst inspecteurs van Bouw- en Woningtoezicht verplicht zijn deel te nemen.
- Het Schadebureau Noord/Zuidlijn (Schadebureau): voor geclaimde schade (wegens gederfde inkomsten, schade aan een pand of planschade) kunnen ondernemers en huiseigenaren een beroep doen op het Schadebureau Noord/Zuidlijn. Het Schadebureau valt bestuurlijk onder de Wethouder Financiën.
- Dienst Werk en Inkomen, in het gemeentelijke rampenplan belast met onder meer opvang en verzorging van getroffen bewoners.
- Brandweer en regiopolitie Amsterdam-Amstelland
- Vanuit de centrale stad de wethouder Verkeer met betrekking tot het PBNZL, de Wethouder DMB met betrekking tot DMB en de wethouder Financiën met betrekking tot het Schadebureau Noord/Zuidlijn. Genoemde wethouders vormen een bestuurlijk team.

Op de projectorganisatie Noord/Zuidlijn en het gemeentelijk bouwtoezicht wordt hieronder nader ingegaan

de projectorganisatie Noord/Zuidlijn

De gemeente Amsterdam is opdrachtgever voor de aanleg van de Noord/Zuidlijn.

Bestuurlijke en ambtelijke aansturing

Binnen het College van B&W is de wethouder Verkeer, verantwoordelijk voor het project Noord/Zuidlijn. De wethouder Verkeer legt namens het College verantwoording af aan de gemeenteraad.

De directeur van de dienst Infrastructuur, Verkeer en Vervoer is namens het College de ambtelijk opdrachtgever. De directeur van het Projectbureau Noord/Zuidlijn is binnen de door het College en de ambtelijk opdrachtgever gestelde kaders integraal verantwoordelijk voor de

¹ Uitgezonderd stadsdeel Amsterdam-Noord



voortgang, kwaliteit, financiële beheersing, organisatie en communicatie. Gezien de omvang en complexiteit van het project is de algemeen directeur benoemd door het College en rapporteert hij rechtstreeks aan de wethouder Verkeer.

Directie Projectbureau Noord/Zuidlijn

Het directieteam bestaat op 10 september 2008 uit vier functionarissen:

- een algemeen directeur: draagt de eindverantwoordelijkheid en is het aanspreekpunt voor het gemeentebestuur
- een adjunct-directeur techniek
- een adjunct-directeur uitvoering
- een adjunct-directeur condities

Informatiepunt Noord/Zuidlijn

Informatiepunt Noord/Zuidlijn zorgt voor de contacten met bewoners en ondernemers. De projectbegeleiders zijn het eerste aanspreekpunt voor bewoners en ondernemers bij een of meer van de toekomstige stationlocaties of tracédelen. Het Projectbureau Noord/Zuidlijn omschrijft hun rol als volgt: door hun kennis van de omgeving weten zij wat de gevolgen van de werkzaamheden voor de omgeving zijn en met het fonds leefbaarheid in de hand hebben zij een instrument om proactief problemen op te lossen.

Directievoering en toezicht

Het project Noord/Zuidlijn is opgeknipt in clusters. Elke cluster heeft een Contractmanager. De Contractmanager is verantwoordelijk voor een of meer clusters. Dit houdt in dat de Contractmanager verantwoordelijk is voor ontwerp, directievoering, toezicht en omgeving. In vakjargon heet dat: de contractmanager voert de Directie UAV (het verantwoordelijke toezicht conform de Uniforme Administratieve Voorwaarden 1989). De contractmanager beschikt onder meer over een toezichtteam, bestaande uit een Hoofd Dagelijks Toezicht en Toezichthouders.

Hoofd Dagelijks Toezicht

Het Hoofd Dagelijks Toezicht heeft de dagelijkse leiding en controleert of de aannemer voldoet aan de in het bestek gestelde eisen, vergunningvoorwaarden e.d. Het station Vijzelgracht heeft zowel overdag als 's avonds als er wordt gewerkt een eigen Dagelijks Toezicht. De toezichthouder houdt onder leiding van het Hoofd Dagelijks Toezicht toezicht op de kwaliteit op de bouwplaats en de omgeving.

In de functieomschrijving van het Hoofd Dagelijks Toezicht staat niets over contacten met bewoners en ondernemers die nabij de bouwplaats wonen en werken. Wel is hij verantwoordelijk voor onder meer de kwaliteit, de contacten met de aannemer en de rapportage over de voortgang. Het Hoofd Dagelijks Toezicht treedt op als er onvolkomenheden in het werk worden aangetroffen. Verder heeft hij tot taak toe te zien op en het melden van onveilige situaties en omgevingshinder. Hinder en overlast voor de omgeving dienen in eerste instantie door de aannemer zelf te worden opgelost.

Overleg met DMB

Het Hoofd Dagelijks Toezicht overlegt met de DMB-inspecteurs in een tweewekelijks overleg. Daarbij worden wijzigingen in de uitvoering tevoren besproken en worden nieuwe werkplannen voorgelegd. Dit dient om te voorkomen dat de handhavers op de bouwplaats geconfronteerd worden met voldongen feiten. Van dit overleg worden afsprakenlijsten gemaakt.

Begeleidings Commissie Uitvoering

In de Begeleidings Commissie Uitvoering (BCU) nodigt het Projectbureau de bewoners en ondernemers uit om mee te denken over de uitvoering. Sinds maart 2008 is er een



onafhankelijke voorzitter.

Het actiecentrum

Door het PBNZL is een incidentenplan Noord/Zuidlijn bouwfase opgesteld, dat geldt voor de handelswijze van de projectorganisatie bij incidenten. Dit incidentenplan voorziet in een actiecentrum van het PBNZL dat bij incidenten van het type middel en groot bijeenkomt in het kantoor van het Projectbureau Noord/Zuidlijn op het Stationsplein. Naast de brandweer is de directeur van het Projectbureau ook bevoegd het actiecentrum bijeen te roepen. Het actiecentrum bestaat minimaal uit een voorzitter, meestal een directielid, een secretaris en een communicatie-adviseur. Een van de voornaamste taken van het actiecentrum is het coördineren van de inzet van het Projectbureau.

Het gemeentelijk bouwtoezicht

De gemeente is verantwoordelijk voor het publiekrechtelijk bouwtoezicht. Dit omvat toetsing, toezicht en handhaving en is opgedragen aan de Dienst Milieu- en Bouwtoezicht (DMB). DMB onderscheidt:

1. Toezicht op de naleving van de bouwvergunning

DMB toetst of het bouwplan voldoet aan het Bouwbesluit 2003 en de Bouwverordening Amsterdam 2003, het bestemmingsplan of andere planfiguren uit de Wet op de ruimtelijke ordening en redelijke eisen van welstand. Deze toetsing omvat niet de werkzaamheden ter uitvoering van het bouwplan.

2. Toezicht op de naleving van de plichten van de bouwer tijdens de bouw

Dit toezicht door DMB concentreert zich op een veilige wijze van bouwen, het goed afscheiden van de bouwplaats en het niet zodanig water aan de bodem onttrekken, dat een verlaging van de waterstand in de omgeving plaatsvindt waardoor funderingen van belendingen worden geschaad. Met het oog hierop informeert de bouwer DMB met bouwveiligheidsplannen over de wijze waarop hij de veiligheid tijdens de bouw zal garanderen.

3. Toezicht op de staat van een bouwwerk, de belendingen

Over het toezicht op de staat van de belendingen bij de Noord/Zuidlijn zijn met de bouw- en woningtoezichtafdelingen van de stadsdelen afspraken gemaakt. Deze houden in dat BWT van de stadsdelen verantwoordelijk zijn voor de gebouwen achter de begrenzing van het grootstedelijk project.

4. Toezicht op het gebruik na het gereedkomen van de bouw

De inrichting en het functioneren van de beheersorganisatie van de Noord/Zuidlijn en de bijbehorende plannen worden beoordeeld bij de aanvraag van de gebruiksvergunning.

Het eerste incident

Dit rapport behelst het tweede deel van het onderzoek naar de Noord/Zuidlijn Vijzelgracht. Het eerste deel betrof het incident op 19 juni 2008. Naar aanleiding van dat incident zijn de werkzaamheden stilgelegd. Het onderhavige tweede deel betreft het onderzoek naar het incident op 10 september 2008. Dat vond plaats kort na hervatting van de werkzaamheden. Een belangrijk onderdeel van dit tweede deel van het onderzoek is de aanloop tot en besluitvorming over de hervatting van de werkzaamheden. Hiervoor is een korte terugblik op het eerste incident relevant.



De ondergrondse stations worden aangelegd volgens de wanden-dak-methode. Deze methode houdt in dat eerst de (diep)wanden en vervolgens het dak van het station worden gemaakt. Op deze manier ontstaat een soort grote betonnen 'doos' die vervolgens onderdaks wordt uitgegraven.

De (diep)wanden bestaan uit panelen. Deze diep wandpanelen worden aan elkaar gekoppeld. Nadat een gat in de grond gegraven is, wordt aan de kopse kant een voegplank geplaatst. Deze (metalen) plank heeft van boven tot beneden een goot waarin een rubber profiel zit. Na het storten van het beton wordt de voegplank verwijderd. Het rubberen profiel blijft achter en zorgt voor de afsluiting. Bij het vervaardigen van de diepwanden van station Vijzelgracht kon een aantal voegplanken niet worden verwijderd. Dit vormt een risico voor de waterdichtheid van de betreffende voegen. Met het oog daarop is besloten bij de betreffende locaties compenserende maatregelen te treffen, zoals het aanbrengen van boorpalen en jetgroutkolommen.

Op 17 juni 2008 is bij de ontgraving lekkage geconstateerd nabij de voeg tussen diep wandpanelen 24/25 aan de oostzijde ter hoogte van de panden Vijzelgracht 41 en 43. In deze voeg was geen voegplank achtergebleven. Om het lek te stoppen zijn schotten tegen de wand geplaatst waartegen een grondwal is opgeworpen. Vervolgens is door de wand geboord om daarachter te kunnen injecteren. Om 03:00 uur was de situatie stabiel. In de dagen erna is ook nog geïnjecteerd vanaf het maaiveld. De waterstroming is gestopt in de nacht van 23 op 24 juni 2008.

Inmiddels was ook op 19 juni 2008 lekkage opgetreden ter hoogte van de voeg tussen de diep wandpanelen 89/90 aan de westzijde ter hoogte van de panden Vijzelgracht 20-26. In deze voeg was een voegplank achtergebleven. Er waren herstelmaatregelen getroffen, maar deze waren deels mislukt. Op 19 juni 2008 is rond 13:00 uur stromend water bij de voeg geconstateerd. Om dit te stoppen is de wand van binnenuit geïnjecteerd en zijn platen tegen de wand geplaatst waartegen een grondwal is opgeworpen. In de loop van de middag verergerde de lekkage, hoewel deze op verschillende momenten leek af te nemen of te stoppen. Om 16:30 uur wordt de eerste schade aan de belendende panden gemeld. Verschillende maatregelen zijn genomen om de lekkage te stoppen: opnieuw is grond tegen de wand aangebracht, er is nog een plaat aangebracht en de wand is weer geïnjecteerd. Aan de buitenzijde van de diep wand is rond 18:00 uur via een peilbuis PU-hars in de grond gespoten. Om 04:00 uur leken de panden stabiel. Er stroomde toen nog wel water de bouwput in. Op 20 juni 2008 is begonnen met injecteren vanaf het maaiveld, nadat daartoe in de grond geboord was. Op 22 juni 2008 om 12:30 uur is het lek gestopt.

Als gevolg van de lekkage op 17 juni 2008 is in ieder geval één van de belendende panden beschadigd: deuren zijn gaan klemmen en er zijn scheuren ontstaan. De lekkage van 19 juni 2008 heeft een aanmerkelijk grotere impact gehad dan die op 17 juni 2008. Bewoners van belendende panden zijn daaruit gevlucht vanwege de merkbaar optredende schade als gevolg van de verzakking: niet alleen deuren gingen klemmen, ook braken ramen en er ontstonden scheuren. Het incidentenplan van de Noord/Zuidlijn en het gemeentelijk rampenplan zijn in werking getreden. Bouw- en woningtoezicht besloot dat enkele panden niet meer mochten worden betreden en de bewoners van meerdere panden hebben de nacht elders door moeten brengen. De panden Vijzelgracht 24 en 26 zijn dermate ernstig beschadigd dat de bewoners voor langere tijd hier niet terug kunnen keren. Deze bewoners hebben via PBNZL tijdelijke vervangende woonruimte gekregen.

Het crisisbeheersingsplan en het incidentenplan

Op 10 september 2008 waren het Crisisbeheersingsplan van de gemeente Amsterdam (hierna: crisisbeheersingsplan) en het Incidentenplan Noord/Zuidlijn bouwfase van PBNZL (hierna: incidentenplan) in werking.

Het crisisbeheersingsplan wordt opgeschaald volgens de Gecoördineerde Regionale Incidentbestrijdings-Procedure (GRIP).

Voordat GRIP wordt geactiveerd treden de brandweer, politie en ambulancedienst (GHOR: Geneeskundige Hulp bij Ongevallen en Rampen) routinematig op. Hun overleg ter plaatse wordt aangeduid als



“motorkapoverleg”. In het motorkapoverleg kan worden besloten op te schalen naar GRIP. GRIP onderscheidt vier niveaus.

GRIP 1 wordt geactiveerd als een multidisciplinaire coördinatie in het brongebied vereist is. Bij GRIP 1 wordt ter plaatse een Commando Plaats Incident (copi) ingericht. De leider van het copi kan afhankelijk van de situatie ook andere diensten dan brandweer, politie en GHOR in het copi betrekken. De betrokken diensten en organisaties vormen daarnaast elk een eigen actiecentrum dat de deelnemer van de betreffende dienst of organisatie aan het copi ondersteunt.

GRIP 2 wordt geactiveerd als er sprake is van effectproblemen of uitstraling naar de omgeving. Bij GRIP 2 wordt naast het copi en de actiecentra, een operationeel team (OT) geformeerd in de bunker in het stadhuis. Hieraan neemt naast politie, brandweer en GHOR in ieder geval ook de gemeente (directie Openbare Orde en Veiligheid, hierna: OOV) deel. De leider van het OT kan, afhankelijk van de situatie, besluiten dat ook andere organisaties of diensten deelnemen aan het OT. Aan het OT nemen vertegenwoordigers op directieniveau van de betrokken organisaties en diensten deel. Het copi blijft ter plaatse operationeel. GRIP 3 en 4 zien op situaties met een gemeentelijke of bovengemeentelijke impact en andere situaties waarvoor bestuurlijke besluitvorming vereist is. Naast het copi, de actiecentra en het OT wordt een Gemeentelijk Bestuurlijk Team of Regionaal Bestuurlijk Team geformeerd.

Opvang en verzorging van personen die zijn getroffen door calamiteiten is één van de taken van de Dienst Werk en Inkomen (DWI).

In het geval van een brand, waarvoor GRIP niet wordt geactiveerd, kan de brandweer voorheen de kleine rampendienst van DWI (voorheen de Sociale Dienst) inschakelen voor de opvang van bewoners. Daarvoor in de plaats zijn afspraken met de stichting Salvage gekomen. Stichting Salvage treedt op voor brandverzekeraars en verzorgt zowel schadebeperkende maatregelen als opvang van getroffen bewoners. Deze opvang betreft zowel verzekerde als niet verzekerde personen. De zorg voor eventuele onverzekerde personen kan vervolgens door DWI worden overgenomen.

Eén van de deelprocessen waar het crisisbeheersingsplan in voorziet is opvang en verzorging. Dit proces is belegd bij de Dienst Werk en Inkomen (DWI) en beoogt:

- opvang en verzorging van ongedeerden en lichtgewonden betrokken bij een calamiteit, en
- opvang en verzorging van de relaties van slachtoffers, ongedeerden en lichtgewonden voor de periode dat terugkeer naar een door henzelf gewenste bestemming onmogelijk is.

Medewerkers van DWI hebben toegelicht dat de opvang door DWI kan variëren van opvang ter plaatse, zoals een bus waar koffie en thee wordt geschonken en waar informatie wordt verstrekt, maar ook grootschalige opvang van grote groepen mensen in bijvoorbeeld sporthallen. Hierbij vertellen zij dat zij ingeschakeld moeten worden door een piketambtenaar van de directie Openbare Orde en Veiligheid.

Het incidentenplan van PBNZL is ondersteunend aan het crisisbeheersingsplan.

Onder incident wordt in het incidentenplan verstaan: een gebeurtenis die de veiligheid van personen en/of bouwwerken dusdanig in gevaar brengt of dusdanige schade kan veroorzaken dat een gecoördineerde inzet van verschillende (hulpverlenings)diensten en andere organisaties noodzakelijk is. Hierbij wordt onder meer op de volgende diensten en organisaties gedoeld: PBNZL, aannemers, centrale stad, stadsdelen, politie, brandweer, ambulancedienst en DMB. Het incidentenplan onderscheidt drie typen incidenten: klein, middel en groot.

Het incidentenplan schrijft voor dat ieder incident, klein, middel of groot, via 112 bij de meldkamer van de brandweer moet worden gemeld. Elke medewerker op de bouwplaats is hiertoe bevoegd.

De centralist beoordeelt vervolgens de ernst van het incident (klein, middel of groot) en roept middels een geautomatiseerd belsysteem de benodigde functionarissen van de aannemer en het PBNZL op.

Bij incidenten van het type middel en groot wordt het actiecentrum van PBNZL bijeengeroepen. Het actiecentrum bestaat uit een voorzitter, een secretaris en een communicatieadviseur en heeft voornamelijk



tot taak de coördinatie van de inzet van PBNZL en de interne en externe informatievoorziening rond het incident.



I. Van stillegging tot hervatting van de graafwerkzaamheden

Stillegging van de graafwerkzaamheden

Op 20 juni 2008 legt DMB bij monde van een ter plaatse aanwezig directielid de werkzaamheden stil, met uitzondering van datgene wat nodig is om de lekkage te stoppen en de gevolgen ervan te beheersen.

Op 25 juni 2008 vindt een overleg plaats tussen PBNZL en DMB over de gang van zaken volgend op de stillegging van de werkzaamheden. PBNZL geeft hierbij aan het graven voorlopig stil te leggen. Wel wil PBNZL doorgaan met het stabiliseren van de bouwput door het aanbrengen van stempels. DMB vraagt PBNZL om een rapport uit te brengen over het ontstaan van de calamiteiten, de wijze van herstel en de beheersmaatregelen om vergelijkbare incidenten in de toekomst te voorkomen. Ook vraagt DMB het PBNZL om een aangepast werkplan voor het ontgraven van het station met een werkwijze die de belendende panden niet opnieuw in gevaar brengt. Een en ander ter goedkeuring van DMB.

Analyse oorzaken lekkage

Voor het verlenen van toestemming voor het hervatten van de ontgraving en de daarbij te stellen voorwaarden zijn de oorzaken van de lekkages van belang.

Op de informatiebijeenkomst voor bewoners en ondernemers van 23 juni 2008 geeft de adjunct-directeur techniek van het PBNZL als oorzaak voor de lekkage op 17 juni 2008 een mogelijke grond- of bentonietinsluiting al dan niet in combinatie met een slechte kwaliteit beton en voor de lekkage op 19 juni 2008 het achterblijven van een voegplank en het mislukken van herstelmaatregelen aan de buitenzijde van de diepwand.

PBNZL dient bij DMB in de "Rapportage Incident Vijzelgracht- Beheersmaatregelen en risico-inventarisatie" d.d. 8 juli 2008. Deze rapportage concentreert zich op de vier voegen waar voegplanken zijn achtergebleven. Het bevat een analyse van de mogelijke oorzaken van de lekkage op 19 juni 2008 bij voeg 89/90, één van de vier voegen waar een voegplank was achtergebleven, en geeft de reeds getroffen en voorgenomen herstelmaatregelen aan.

In deze rapportage wordt beschreven dat voordat de lekkage op 19 juni 2008 is ontstaan die dag herstelmaatregelen aan de betreffende voeg waren uitgevoerd, bestaand in het plaatsen van stalen platen met bouten aan weerszijden van de voeg en dat de lekkage plotseling is opgetreden nog voor de verdere ontgraving. Als mogelijke bezwijkmechanismen worden voor de lekkage, onder meer, gegeven:

"- de eerste mogelijkheid is dat bentoniet in de voeg aan de binnenzijde is gaan uitdrogen als gevolg van de waterstandsverlaging en blootstelling aan de lucht in de bouwput voorafgaande aan de ontgraving. De uitdroging kan aanleiding zijn tot krimp en scheurvorming daarmee het plotseling ontstaan van een lekweg die snel is vergroot door hydraulische erosie;

- een andere verklaring is gelegen in de werkzaamheden rondom de stalen voegafdichtingen. Hierbij kan worden gedacht aan trillingen die via de wand en de voegplank de (bentoniet/omloopbeton) vulling in beweging hebben gebracht;"

De rapportage gaat niet in op de mogelijke oorzaken van de lekkage op 17 juni 2008 die was opgetreden bij voeg 24-25, waar geen voegplank was achtergebleven. In de rapportage komen alleen de getroffen herstelmaatregelen om die lekkage te stoppen aan de orde.



DMB beoordeelt de lekkage op 17 juni 2008 als bijzonder serieus. Omdat deze lekkage op een niet-verdachte locatie was opgetreden concludeerde DMB dat dit dus overal kon optreden. DMB vraagt Deltares als onafhankelijk deskundige zijn oordeel te geven.

Deltares betreft hierbij zowel de lekkage op 19 juni 2008 als de lekkage op 17 juni 2008. Over de lekkage op 17 juni 2008, die zich voordeed op een locatie waar geen voegplank was achtergebleven, stelt Deltares in zijn rapport van 6 augustus 2008:

“Enkele dagen voor de calamiteit bij voeg 89/90 is eveneens een lek ontstaan nabij voeg 24/25 als gevolg van een bentonietinsluiting nabij een voeg in de diepwand. Paneel 24/25 was niet als een verdachte locatie bestempeld, zodat de lekkage niet verwacht was. Bij paneel 24/25 waren derhalve voorafgaand aan de ontgravingswerkzaamheden ook geen preventieve maatregelen getroffen. Uit de gebeurtenis bij voeg 24/25 blijkt overigens dat lekkage zowel bij voegen kan optreden als in een paneel zelf (als gevolg van bentoniet/grond insluitingen) bij verdachte en niet-verdachte locaties.”

en

“De lekkage bij voeg 24/25 is ontstaan bij een niet-verdacht paneel direct naast een voeg als gevolg van een bentoniet/grond insluiting. Dit betekent dat er in principe ook geen zekerheid is dat bij niet-verdachte plekken toch (naar de ombudsman begrijpt: niet) een lekkage aanwezig is.”

Over de lekkage op 19 juni 2008, die zich voordeed op een locatie waar wel een voegplank was achtergebleven stelt Deltares in zijn rapport van 6 augustus 2008:

“Het projectbureau geeft als vermoedelijke oorzaak dat de voeg tussen paneel 89/90 lek was, maar dat het lek tot de calamiteit vermoedelijk gevuld was met grond of bentoniet. Het debiet voorafgaande aan de calamiteit is dan zeer gering en leidt niet tot verlaging van de stijghoogte buiten de bouwput of verhoging binnen de bouwput. Toch heeft zo'n lek op 19 juni tot een calamiteit geleid. Doordat op de hoogte van het lek was ontgraven kan de grond- of bentonietvulling uit het lek worden gedrukt en een doorbraak optreden.”

In reactie op het conceptrapport van bevindingen van de ombudsman benadrukt Deltares dat met de aanduiding van de locatie van de lekkage op 17 juni 2008 in het paneel, wordt gedoeld op de wapeningsvrije zone direct naast de voeg.

DMB verwerkt de second opinion in zijn beoordeling en neemt als oorzaak voor de lekkages aan:

“De lekkage door de bentonietinsluiting bij paneel 25 is totaal onverwacht opgetreden, doordat de bentoniet door de waterdruk spontaan uit de diepwand werd geperst, waardoor grondwater door de diepwand in de bouwput van het station kon stromen.

De voeg tussen de diepwandpanelen 89 en 90 was reeds een verdachte locatie. Bij het vervaardigen van de diepwand kon een zgn. stopeind (voegplank) niet verwijderd worden. Als preventieve maatregel voor de waterdichting heeft men in een eerder stadium getracht groutkolommen ter plaatse van de voeg aan de buitenzijde van de diepwand aan te brengen. Dit is (gedeeltelijk) mislukt; er is weliswaar op diepte geboord, maar er is niet gegroot. Als back-up maatregel zou de aannemer bij het ontgraven stalen platen met injectiepijpen over de voeg aanbrengen. Bij DMB was niet bekend dat de waterdichting middels groutkolommen mislukt was. Voor de lekkage in de voeg tussen diepwandpanelen 89 en 90 is in het rapport in bijlage 4 duidelijk en overzichtelijk aangegeven wat de mogelijke bezwijkmechanismen zijn geweest.”

PBNZL richt zich dus voor wat betreft de oorzaken uitsluitend op het incident van 19 juni 2008. Het ontstaan van een zwakke plek relateert PBNZL aan het achterblijven van een voegplank en het mislukken van herstelmaatregelen. Tot de mogelijke oorzaken van de lekkage rekent PBNZL dat bij de constructie van de diepwandpanelen in de voeg bentoniet of omloopbeton is ingesloten, die kan zijn doorgebroken als gevolg van verlaging van de waterstand, blootstelling aan de lucht of boortrillingen.

DMB neemt deze analyse van PBNZL over, maar betreft in zijn beoordeling ook de lekkage op 17 juni 2008. Als oorzaak van die lekkage neemt DMB aan dat zich, zonder dat er sprake was van een voegplankprobleem, een insluiting van bentoniet heeft voorgedaan die door de waterdruk van buiten uit de diepwand is geperst. DMB heeft niet van PBNZL verlangd dat onderzoek werd gedaan naar de kwaliteit van de diepwand aan de hand van de gegevens over de bouw van de diepwand die in het kader van kwaliteitsborging waren vastgelegd. Ook heeft DMB zelf dergelijk onderzoek niet uitgevoerd of laten uitvoeren. Extra onderzoek naar de



geboortegegevens van de panelen zou volgens DMB waarschijnlijk weinig aanvullende relevante informatie opleveren.

Zowel uit de analyse van de lekkage op 19 juni 2008 door PBNZL, die DMB overnam, als uit de analyse van de lekkage op 17 juni 2008 door DMB volgt dat zwakke plekken als bentonietinsluitingen in de diepwand voor kunnen komen en dat die door verschillende oorzaken tot ernstige lekkages kunnen leiden, bijvoorbeeld door uitdroging, boortrillingen of waterdruk van buitenaf.

Voorwaarden voor hervatting van de werkzaamheden

DMB stelt twee voorwaarden, waaraan voldaan moet worden, voordat toestemming gegeven kan worden om de ontgravingswerkzaamheden te hervatten.

De eerste voorwaarde betreft de kwaliteit van de diepwand: *“om meer zekerheid te verkrijgen over de kwaliteit van alle diepwanden van het station Vijzelgracht, opdat niet tijdens het ontgraven blijkt dat er meer probleemsituaties optreden, dient door de Noord/Zuidlijn vooraf aangetoond te worden dat de diepwanden voldoende dicht zijn en geen verborgen gebreken vertonen. Dit geldt voor alle verdachte en niet-verdachte locaties. In principe kan in ieder niet-verdacht paneel(voeg) onverwacht lekkage optreden”*. Zowel de constructeur als het hoofd toezicht, handhaving en constructieve zaken van DMB geven in gesprek met de ombudsman aan dat de eis van afwezigheid van verborgen gebreken werd gesteld met het oog op mogelijke bentonietinsluitingen en andere denkbare zwakke plekken in de diepwand anders dan ten gevolge van de achtergebleven voegplanken.

De tweede voorwaarde betreft het monitoringssysteem: *“het huidige monitoringssysteem moet geoptimaliseerd worden, doch is dan nog steeds niet geschikt voor een vroegtijdige waarschuwing.”*

BWT stelt bovendien als voorwaarde voor hervatting van de ontgravingswerkzaamheden dat de standzekerheid van de op 19 juni 2008 verzakte panden is gewaarborgd.

Op 18 juli 2008 vindt een overleg plaats tussen PBNZL en DMB. Hierbij zijn ook aanwezig BWT en Deltares en de aannemer. Bij deze bijeenkomst stelt de contractmanager van PBNZL voor de werkzaamheden zonder nader onderzoek te hervatten. Volgens hem moet er vertrouwen in de kwaliteit van de diepwanden bestaan. De lekkage was immers opgetreden bij een voeg waar een voegplank was achtergebleven en waar herstelmaatregelen waren mislukt. Die situatie doet zich alleen daar voor en de ervaringen bij de ontgraving van het station Ceintuurbaan waren positief. In reactie op het conceptrapport van bevindingen van de ombudsman vult PBNZL aan dat het de contractmanager van PBNZL bekend was dat de mogelijkheden om de diepwand te onderzoeken op mogelijke lekkages zeer beperkt waren en dat hij integraal verantwoordelijk was voor de bouw van het station, dus naast de omgeving ook voor de voortgang en de planning.

Deltares stelt daartegenover dat als een herhaling van het incident niet acceptabel is, al het mogelijke in het werk zal moeten worden gesteld om herhaling te voorkomen. Daarbij merkt Deltares op dat de mogelijkheden beperkt zijn en oppert Texplor als methode² om potentiële lekken op te sporen. PBNZL besluit hierop de hele diepwand van station Vijzelgracht met Texplor te laten onderzoeken.

De contractmanager van PBNZL vertelt de ombudsman hierover dat PBNZL geen risico wilde lopen. Het hoofd toezicht, handhaving en constructieve zaken van DMB vertelt in gesprek met de ombudsman dat hij de verklaring van PBNZL dat het een eenmalig incident zou zijn omdat het om een achtergebleven voegplank ging te gemakkelijk vond en dat DMB vermoedde dat de kwaliteit van de wand onvoldoende was.

² Op deze methode wordt in de volgende paragraaf nader ingegaan.



Bij de bijeenkomst op 18 juli 2008 geeft DMB toestemming aan PBNZL om de ontgravingslag tot NAP -13 af te maken om tot dit niveau het stempelwerk te voltooien teneinde de standzekerheid van het station te waarborgen.

Het onderzoek naar de kwaliteit van de diepwand

Om te voldoen aan de voorwaarde dat aangetoond werd dat de diepwand voldoende dicht was en geen verborgen gebreken vertoonde is gebruik gemaakt van zogenaamde Texplor metingen.

Bij PBNZL was Texplor bekend. Texplor wordt in de rapportage van PBNZL van 8 juli 2008 voorgesteld als middel om eventuele waterstroming op te sporen bij verdachte voegen waar het treffen van de herstelmaatregelen aan de buitenzijde was mislukt of op problemen stuitte.

DMB was wel bekend met Texplor, maar beschikte niet over voldoende specialistische kennis om Texplor metingen te kunnen beoordelen. Omdat Deltares deze specialistische kennis wel had en het al meerdere malen had toegepast heeft DMB Deltares gevraagd hierover te adviseren. Deltares adviseert om Texplor bij het gehele station toe te passen.

Deltares stelt in zijn rapport van 6 augustus 2008 over Texplor het volgende.

“De enige reële mogelijkheid om voldoende zekerheid te krijgen over de dichtheid van de gerepareerde voeg en de wand als totaal is door middel van Texplor metingen. Texplor stelt op basis van elektrische geleidbaarheid de weg van de minste stromingsweerstand voor water vast. Op basis van de resultaten van Texplor kan geconcludeerd worden of de voeg dicht is of dat een nieuwe injectieronde noodzakelijk is. Het resultaat van de nieuwe injectieronde dient weer met Texplor gecontroleerd te worden.”

en

“De lekkage bij voeg 24/25 is ontstaan bij een niet-verdacht paneel direct naast een voeg als gevolg van een bentoniet/grond insluiting. (Ombudsman: deze locatie werd niet als verdacht aangemerkt omdat daar geen voegplank was achtergebleven) Dit betekent dat er in principe ook geen zekerheid is dat bij niet-verdachte plekken toch een lekkage aanwezig is. Het feit dat de lekkage niet bij een voeg is opgetreden, maar in een paneel betekent niet dat Texplor bijv. niet toepasbaar is. Texplor gaat immers uit van de weg van de minste stromingsweerstand en of dat nu een voeg is of een andere plek waar water relatief makkelijk kan stromen is dan niet van belang.”

Uit de gesprekken met medewerkers van DMB, PBNZL, en Deltares blijkt dat over Texplor bekend was dat het een relatieve meetmethode is. Het gaat uit van een gemiddelde dichtheid van een gemeten oppervlakte en relateert aan dat gemiddelde de afwijkingen die op concrete plekken worden gemeten. Een afwijking van het gemiddelde boven een bepaalde grenswaarde wordt als anomalie aangemerkt.

Het Texplor onderzoek wordt in de maand augustus 2008 uitgevoerd. Eind augustus 2008 worden de resultaten hiervan aan PBNZL opgeleverd. Bij het Texplor onderzoek zijn 86 anomalieën gemeten in de gehele diepwand van het station Vijzelgracht. Drie van deze anomalieën betroffen voegen waar een voegplank was achtergebleven. Ook bij voeg 24/25 waar op 17 juni 2008 lekkage was ontstaan, werd een anomalie gemeten. Eén van de overige anomalieën betrof voeg 69/70 waar op 10 september 2008 de lekkage is opgetreden.

De besluitvorming over de herstart

Op 15 augustus 2008 vindt overleg plaats tussen PBNZL en DMB. Op dit overleg is aangedrongen door de wethouder Verkeer naar aanleiding van signalen die hem hadden bereikt dat de verhouding tussen PBNZL en DMB op uitvoeringsniveau slecht was en omdat de opschaling bij het eerste incident naar zijn waarneming niet goed was verlopen. Centraal in dit overleg staat de informatieverstrekking van PBNZL aan DMB.



Onderdeel van de afspraken die bij dit overleg worden gemaakt is dat PBNZL bij calamiteiten, gebreken en voorvallen in de uitvoering DMB zo spoedig mogelijk informeert.

Op 28 augustus 2008 vraagt PBNZL per brief DMB om toestemming voor hervatting van de ontgravingswerkzaamheden. Hierbij worden de anomalieën geduid als licht zwetende voegen cq. beperkte lekkages. Met betrekking tot één van de voegen waar zich het voegplankprobleem had voorgedaan worden speciale preventieve maatregelen voorgesteld.

Op 3 september 2008 laat de adjunct-directeur van DMB telefonisch aan PBNZL weten dat DMB akkoord gaat met hervatting van de ontgravingswerkzaamheden. Er wordt daarbij een bijeenkomst belegd op 4 september 2008 om nog enkele punten te bespreken. Deze punten zijn voor DMB niet van invloed op de toestemming.

De afweging om toestemming te verlenen wordt gevormd door de interpretatie van de resultaten van Texplor, in het bijzonder de 86 gemeten anomalieën. DMB laat zich bij de beslissing over toestemming adviseren door Deltares.

Vanuit de veronderstelling dat de diepwand gemiddeld goed waterdicht is concludeert Deltares dat de anomalieën, vanwege hun grote aantal, hoogstwaarschijnlijk afwijkingen zijn, die qua watervoering vergelijkbaar zijn met zwetende voegen of kleine lekken. Dat was een beheersbare situatie gebleken en betekende dat bij ontgraving hoogstwaarschijnlijk geen acute grote lekkage zou worden aangetroffen. Bij ontgraving zou men dus hoogstwaarschijnlijk niet worden overvallen door een stortvloed van water die de bouwkuip instroomt. Dat betekende dat men op z'n minst de tijd zou hebben om aangetroffen afwijkingen in de diepwand te beoordelen en maatregelen te treffen. Wat men bij ontgraving ter plaatse van een gemeten anomalie voor afwijkingen zou kunnen aantreffen kon op grond van de Texplor metingen niet worden voorspeld. De verwachting was dat bentonietinsluitingen door de van beton afwijkende structuur wel gemeten zouden kunnen worden met Texplor. De mate waarin zou evenwel afhankelijk zijn van de watervoering.

Deltares adviseert op grond hiervan een aangepaste werkwijze te hanteren om de relatieve meetresultaten te kalibreren: door de ontgraving te hervatten daar waar met Texplor anomalieën waren gemeten zou door middel van visuele inspectie de correlatie tussen de meetwaarden en het daadwerkelijke lekdebiët kunnen worden bepaald. Door beoordeling van na ontgraving aangetroffen afwijkingen zou ook het daadwerkelijke risico waarin de gemeten anomalieën bestonden nader bepaald kunnen worden.

DMB verleent vervolgens toestemming, overeenkomstig het advies van Deltares, om direct de waterstand in de bouwput te verlagen en met ingang van 9 september 2008 de ontgravingswerkzaamheden te hervatten onder de voorwaarde dat de volgende werkwijze wordt gehanteerd;

- er wordt begonnen bij een aantal door Texplor gemeten mogelijke lekkages
- er wordt ontgraven tot een diepte van NAP – 16,90 m;
- er wordt ontgraven vanaf de zijkant en de ontgraven grond wordt in het station opgeslagen;
- per ontgraven 1,50 tot 2 m ontgraving wordt de voeg visueel geïnspecteerd op lekkage;
- bij geringe lekkage worden de herstelmaatregelen genomen volgens het aangepaste werkplan;
- bij ernstige lekkage wordt direct gestopt en zal moeten worden bezien welke vervolgstappen genomen dienen te worden.

De stapsgewijze ontgraving per 1,5 tot 2 meter diende ertoe om eventuele afwijkingen van de voeg te beoordelen. De ontgraven grond diende achter de hand te worden gehouden om een eventuele lekkage te stoppen door de grond dan weer tegen de diepwand te storten.

De herstelmaatregelen stonden beschreven in de “Werkbeschrijving injectiewerkzaamheden diepwand Station Vijzelgracht” (hierna ook te noemen: “herstelplan”) van de aannemer dat deel uitmaakt van de



rapportage van 8 juli 2008 van PBNZL aan DMB. In dit herstelplan worden mogelijke afwijkingen van de diepwand onderscheiden in beperkte waterinfiltratie en significante waterinfiltratie. De voorgeschreven herstelmaatregelen bestaan in het injecteren van binnenuit. Als boren in verband met een slechte betonkwaliteit niet mogelijk is, dienen staalplaten te worden aangebracht om daarachter te injecteren. Voor grotere lekkages voorziet het herstelplan in het injecteren van binnenuit met een snel reagerende hars. Het herstelplan voorziet niet in herstelmaatregelen aan de buitenzijde van de diepwand. Ook worden in het herstelplan geen aanwijzingen gegeven in verband met de oorzaak van de waterinfiltratie. Hoe om te gaan met bentonietinsluitingen en vergelijkbare afwijkingen is geen onderdeel van het herstelplan. Het herstelplan wijst ook niet op de risico's van boortrillingen bij bentonietinsluitingen. Hier is ook bij de beoordeling van de rapportage van PBNZL van 8 juli 2008 niet op ingegaan door DMB en Deltares en vormt dus ook geen onderdeel van de afwegingen bij het geven van toestemming om de ontgravingswerkzaamheden te hervatten.

In reactie op het conceptrapport van bevindingen van de ombudsman geeft PBNZL aan dat volgens de Texplor rapportage de gemeten anomalieën van binnenuit herstelbaar zijn.

Er zijn volgens de medewerkers van DMB door DMB bij de toestemming om het ontgraven te hervatten geen andere extra eisen gesteld aan back-up maatregelen dan de maatregelen die al in de werk- en veiligheidsplannen waren opgenomen. Het hoofd dagelijks toezicht PBNZL bevestigt dit in gesprek met de ombudsman. Volgens hem bestonden die maatregelen er onder meer in dat de aannemer een calamiteitencontainer op de bouwplaats aanwezig diende te hebben waarin de materialen voor het treffen van de herstelmaatregelen, zoals stalen platen en materiaal om te injecteren, voorradig waren. Ook diende een boorstelling en kleikorrels op afroep beschikbaar te zijn.

In de bespreking van 4 september 2008 wordt niet meer met zoveel woorden gesproken over verborgen gebreken of bentonietinsluitingen.

Alle betrokkenen van DMB met wie de ombudsman heeft gesproken geven aan dat bij het geven van toestemming voor de hervatting van de graafwerkzaamheden voor hun gevoel al het mogelijke was gedaan om aan hun voorwaarden te voldoen, waarbij DMB zich heeft laten leiden door het advies van de deskundigen op basis van de Texplor metingen.

De contractmanager en het hoofd dagelijks toezicht van PBNZL geven in gesprek met de ombudsman aan dat zij, mede omdat grote bentonietinsluitingen op zich al een zeldzaamheid zijn en gelet op de adviezen van Deltares ervan uitgingen dat de door Texplor gemeten afwijkingen geringe plekken waren zoals die vaker waren aangetroffen en waarvoor de in het werkplan opgenomen herstelmaatregelen voldoende zouden zijn.

Het bestuurlijk proces: de rol van de wethouders

Uit de stukken blijkt niet van de betrokkenheid van de wethouder Verkeer bij het proces van stillegging tot de hervatting van de werkzaamheden.

In zijn gesprek met de ombudsman vertelt de wethouder Verkeer dat hij bij zijn aantreden in 2006 een cultuur van optimisme aantrof bij PBNZL. De houding bij alles was: "we lossen het wel op". De wethouder geeft aan zich te hebben ingespannen om dat om te buigen naar realisme. De wethouder geeft aan nadrukkelijk te hebben gestuurd op professioneel risicomanagement. Hij wilde dat ook technische risico's die ook een maatschappelijk en bestuurlijk risico kunnen inhouden in de stafvergadering zouden worden gebracht. Dat was voor het incident op 19 juni 2008 niet het geval geweest met betrekking tot de achtergebleven voegplanken. In het eerste jaar na zijn aantreden was er wekelijks een stafvergadering met de directie van PBNZL, daarna eens per twee weken.

Na het eerste incident en nog voor het rapport daarover van de ombudsman werd de wethouder zich ervan bewust dat de verhouding tussen DMB en PBNZL op uitvoeringsniveau slecht was. De opschaling bij het



eerste incident was naar zijn eigen waarneming niet goed verlopen. Hij heeft om aandacht hiervoor gevraagd bij het PBNZL, wat heeft geleid tot het overleg tussen DMB en PBNZL over communicatie op 15 augustus 2008.

De wethouder is op hoofdlijnen geïnformeerd over de voorwaarden die DMB stelde: de standzekerheid van de panden en het Texplor onderzoek. Zijn bestuurlijke betrokkenheid bestond erin dat hij controleerde of iedereen akkoord was met de herstart, of er mogelijk nog alternatieven waren en of die gewogen waren. Dat het PBNZL na 19 juni 2008 zonder nader onderzoek verder wilde was de wethouder niet bekend.

De wethouder begreep dat Texplor het enige middel was om eventuele risico's op te sporen en dat de precieze omvang van opgespoorde risico's niet door Texplor kon worden aangegeven. Voor de wethouder was van belang dat een brede expertise was ingezet, zodat de eigen lijn van het PBNZL kritisch zou worden getoetst. Een bevestiging door de adviseur van DMB was voor hem onvoldoende om verder te gaan en hij verlangde een schriftelijke bevestiging van het akkoord van DMB met de herstart. Die schriftelijke bevestiging werd in de vorm van het verslag van de bespreking van 4 september 2008 aan het bestuur aangeboden op 15 september 2008, dus na de lekkage op 10 september 2008.

De wethouder Verkeer geeft met betrekking tot de toekomst aan het van belang te vinden dat DMB een kritische en onafhankelijke rol inneemt. Daartoe rekent hij dat DMB 'nee' zegt, maar daarbij dan wel aangeeft hoe verder gegaan kan worden.

In gesprek met de ombudsman vertelt de Wethouder DMB dat hij zich vanaf zijn aantreden in 2006 ten opzichte van DMB op afstand positioneerde, vanwege de toezichhoudende rol van DMB die onafhankelijkheid en technische expertise vereist. Er was eens per drie maanden een stafvergadering waarin de Noord/Zuidlijn wel eens op de agenda was gekomen, maar niet in verband met de lekkages. Hij hield de lijn aan: "geen bericht is goed bericht". Dat bleef zo tot na het tweede incident.

De Wethouder DMB vertelt de ombudsman dat hij na het eerste incident een procedurele drempel heeft ingebouwd door te verlangen dat werd gerapporteerd of het verstandig was verder te gaan. Dat gebeurde in de weekendmap van 14 augustus 2008, waarin de wethouder door DMB over de stand van zaken werd geïnformeerd. In de beoordeling zelf wilde hij, vanwege de technische aard daarvan niet treden. Hij kon de redenering als leek volgen en dat volstond.

Op 3 september deelt de adjunct directeur van DMB per e-mail aan de assistent van de Wethouder DMB mee dat DMB toestemming heeft gegeven om het ontgraven te hervatten. De assistent van de wethouder vraagt in antwoord hierop om te zijner tijd de wethouder te informeren over de gemaakte afwegingen om nu akkoord te gaan. Hierover wordt de wethouder in een memo van 12 september 2008, dus na de lekkage op 10 september 2008, door de directeur van DMB geïnformeerd.

Na het tweede incident bemerkte de wethouder DMB zelf hoe de cultuur bij DMB was gericht op meedenken en niet op zelfstandige en onafhankelijke oordeelvorming. Door het rapport van de ombudsman over het incident op 19 juni 2008 werd de wethouder zich ervan bewust dat er onvoldoende toezicht was. Hij kreeg geen signalen van dien aard uit de organisatie. Hij wist wel van het algemene capaciteitsprobleem maar wist niet van consequenties zoals die blijken uit het ombudsmanrapport.

De wethouder DMB geeft met betrekking tot de toekomst aan dat de onafhankelijke positionering van DMB versterkt moet worden. Maatregelen die hiertoe worden genomen zijn uitbreiding van de capaciteit en het werken in teams voor een project als de Noord/Zuidlijn en de invoering van de functie hoofdinspecteur.

Beide wethouders geven aan dat de besluitvorming over de herstart van de werkzaamheden in september 2008 niet in het bestuurlijk team en niet in een collegevergadering heeft plaatsgevonden.



Communicatie naar bewoners

Op de BCU vergadering van 25 augustus 2008 licht de contractmanager van PBNZL toe dat de onderzoeken naar de waterdichtheid van de stationswand zijn afgerond. Vooruitlopend op de definitieve rapportage deelt hij mee dat er geen ernstige lekkages zijn geconstateerd, maar dat er wel zwetende voegen zijn waargenomen. Dat noemt hij een normale beheersbare situatie. De contractmanager van PBNZL benadrukt dat men alert blijft op zwetende voegen en dat het herstelplan de herstelmaatregelen aangeeft voor het geval zich een lekkage mocht voordoen. Op de vraag van een bewoner of er een calamiteitenplan is antwoordt de contractmanager van PBNZL dat dat er is en dat daarnaast de aannemer een aanvullend werkplan heeft gemaakt: zwetende voegen worden eerst onderzocht. Er zal alleen verder worden gegraven als het zweten beheersbaar blijkt. Mocht er een risico zijn dat het toch een lekkage is of kan worden, dan worden de herstelmaatregelen uitgevoerd. De contractmanager van PBNZL geeft aan dat DMB spoedig om toestemming gevraagd zal worden om de werkzaamheden te mogen hervatten. Er wordt afgesproken dat de bewoners worden geïnformeerd als DMB akkoord gaat met de verdere ontgraving.

In een bewonersbrief van 4 september 2008 deelt PBNZL mee dat DMB op 4 september 2008 toestemming heeft gegeven om het graafwerk in Station Vijzelgracht te hervatten en dat de aannemer op 9 september 2008 weer zal starten met het uitgraven van het station. In deze bewonersbrief staat onder meer: *“Het onderzoek naar de waterdichtheid van de diepwanden heeft aangetoond dat er naast de al bekende zwakke voegen geen andere lekkende of zwakke plekken zijn”*. Deze bewonersbrief baseert PBNZL op de uitkomsten van het Texplor onderzoek en de interpretatie van de anomalieën door deskundigen als hoogstwaarschijnlijk kleine lekken.

De bewonersbrief vermeldt evenwel niet dat Texplor zwakke plekken niet uitsluit ter plaatse van de gemeten anomalieën. Ook wordt niet gecommuniceerd dat er 86 anomalieën zijn aangetroffen. De informatie in de bewonersbrief is daarmee zelfs regelrecht in strijd door te stellen dat onderzoek heeft aangetoond dat er geen andere zwakke plekken zijn.

DMB heeft in lijn met de toen geldende afspraken dat de gemeente via één kanaal naar buiten zou communiceren, niet zelf richting de bewoners gecommuniceerd over de verleende toestemming tot hervatting van de ontgravingswerkzaamheden.



2. Het incident op 10 september 2008

De herstart van de werkzaamheden

Op 9 september 2008 worden de ontgravingswerkzaamheden aan station Vijzelgracht door de aannemer hervat. Op die dag is de dagelijks toezichthouder van PBNZL op de bouwplaats aanwezig en verdeelt zijn aandacht over het ontgraven en de andere werkzaamheden die op die dag worden uitgevoerd, zoals het aanbrengen van het stempelraam.

In gesprek met de ombudsman vertelt de dagelijks toezichthouder van PBNZL dat hij voor aanvang van de werkzaamheden is geïnformeerd over de aangepaste werkwijze, die in zijn woorden “heel voorzichtig” was. Hij beschikte ook over een lijst van voegen die in volgorde van belangrijkheid moesten worden ontgraven en het herstelplan.

In gesprek met de ombudsman vertelt de dagelijks toezichthouder van PBNZL dat hij bij aanvang van de werkzaamheden op 9 september 2008 heeft geconstateerd dat de calamiteitencontainer, die er volgens het werkplan wel moest zijn, niet aanwezig was en dat hij dit gemeld heeft bij het hoofd dagelijks toezicht van PBNZL. Niet is gebleken dat de aannemer op het ontbreken van de calamiteitencontainer door PBNZL is aangesproken. De aannemer, het hoofd dagelijks toezicht van PBNZL en de contractmanager van PBNZL verschillen met de dagelijks toezichthouder van inzicht over de vorm en inhoud van de vereiste calamiteitencontainer. Zij geven aan dat op een locatie op de bouwplaats aanwezig moesten zijn de benodigdheden voor het nemen van herstelmaatregelen, bestaande uit een container voor gevoelig materiaal, zoals injectievloeistoffen en buiten deze container grovere materialen, zoals staalplaten en big bags met kleikorrels. Deze container en materialen waren volgens hen ten tijde van het incident op de bouwplaats aanwezig. De container was volgens hen op 15 juli 2008 geplaatst.

Op 9 september 2008 zijn twee voegen, waar de Texplor metingen anomalieën aangaf, ontgraven. De ontgraven voegen zijn door de aannemer en door de dagelijks toezichthouder van PBNZL geïnspecteerd en akkoord bevonden: de voegen gaven geen afwijkend beeld: het beton sloot goed aan, er zat geen insluiting en de voegen waren droog.

Van DMB is geen toezichthouder aanwezig bij de hervatting van de werkzaamheden. Het hoofd dagelijks toezicht van PBNZL geeft aan dat met DMB de afspraak was gemaakt dat bij iedere ontgraven voeg contact zou zijn met een buitendienstinspecteur van DMB. Op 9 september 2008 heeft overeenkomstig deze afspraak ook telefonisch contact met een buitendienstinspecteur van DMB plaatsgevonden over de op die dag ontgraven voegen.

De ontdekking van de verdachte plek

De dagelijks toezichthouder van PBNZL vertelt de ombudsman dat hij op 10 september 2008 bij aankomst in de bouwput om 09:30 uur al kon zien dat de voeg anders was dan te doen gebruikelijk. Om 12:00 uur was voeg 69/70 geheel, dat wil zeggen tot op de diepte van deze ontgravingslag, ontgraven. De dagelijks toezichthouder van PBNZL constateert dan dat er een insluiting van bentoniet en zand in de voeg zit van NAP – 13 meter tot NAP – 16 meter die op het breedste punt op NAP – 15 meter twee vuisten breed is. Hij steekt zijn duimstok in het zachte, maar naar zijn zeggen droge, materiaal in de voeg tot ongeveer 60 centimeter en stuit dan op iets hards waardoor de duimstok niet dieper de voeg in kan.

De dagelijks toezichthouder van PBNZL uit direct zijn bezorgdheid over de voeg bij de werkvoorbereider van de aannemer en geeft aan dat de maatregelen volgens het herstelplan genomen moeten worden. Maar dat



gebeurt niet. Gedurende de middag komt de dagelijks toezichthouder van PBNZL nog een aantal malen bij voeg 69/70 en constateert telkens dat geen maatregelen overeenkomstig het herstelplan worden getroffen. De dagelijks toezichthouder van PBNZL wil het hoofd dagelijks toezicht van PBNZL, dat die middag ook op de bouwplaats aanwezig is, hierbij betrekken, maar het hoofd dagelijks toezicht van PBNZL is in bespreking. De dagelijks toezichthouder van PBNZL overweegt om op die bespreking in te breken maar besluit dat niet te doen.



De aannemer geeft in het onderzoek van Deltares naar de oorzaken van het incident op 10 september 2008 een afwijkende lezing. Volgens de aannemer gaf de eerste meter vrijgegraven voeg om 10:00 uur geen afwijkend beeld. De betrokken werkvoorbereider van de aannemer stelt dat hij niet door de dagelijks toezichthouder van PBNZL om 12:00 uur is aangesproken over het nemen van herstelmaatregelen. Om 16:00 uur was volgens de aannemer de einddiepte bereikt. Toen de voeg schoon was gemaakt heeft de aannemer op eigen initiatief besloten tot herstelmaatregelen omdat er een kleiachtige grijze substantie in de voeg zat.

Ondanks de afspraak met DMB dat bij iedere ontgraven voeg telefonisch contact zal zijn tussen PBNZL en DMB, wordt vanuit PBNZL niet met DMB gebeld.

De herstelmaatregelen

De aannemer gaat rond 17:00 uur over tot het aanbrengen van staalplaten om daarachter te injecteren.

De dagelijks toezichthouder van PBNZL vertelt de ombudsman dat deze herstelmaatregelen niet eerder genomen hadden kunnen worden, omdat bepaalde benodigdheden daarvoor, zoals materiaal om de platen aan de diepwand te bevestigen, in strijd met het werkplan niet op de bouwplaats aanwezig was en dus eerst van elders moest worden gehaald. Er waren wel stalen platen op het maaiveld, maar daarin moesten nog gaten gemaakt worden om deze te kunnen bevestigen. Uiteindelijk zijn die gaten gemaakt door de mensen van een andere aannemer die verderop in de bouwput bezig waren met herstelmaatregelen aan de op 19 juni 2008 beschadigde panden (compensation grouten). Zij waren de enigen met snijbranders. Er zaten ook geen grepen op de platen zodat het bevestigen uiterst moeizaam was omdat de platen zonder grepen moeilijk te hanteren



waren. In reactie op het conceptrapport van bevindingen van de ombudsman verklaart PBNZL dat in de stalen platen geen gaten waren voorgeboord omdat deze gaten niet altijd op dezelfde plaats moeten zitten en dat er geen afspraken waren dat de stalen platen van handvaten moesten zijn voorzien.

Het herstelplan schrijft herstelmaatregelen alleen voor bij lekkage terwijl de voeg, hoewel deze een afwijking vertoonde, droog was. De dagelijks toezichthouder van PBNZL vertelt de ombudsman hierover dat de voeg weliswaar droog was, maar dat het beeld van de voeg naar zijn inschatting een risico vormde. Het schadebeeld paste, ook al was de voeg droog, naar zijn oordeel binnen het werkplan waaraan hij zich moest houden. Andere middelen dan het herstelplan had de dagelijks toezichthouder van PBNZL niet en hij had geen instructies ontvangen hoe te handelen bij situaties die niet in het werkplan zouden passen. Het treffen van maatregelen aan de buitenzijde heeft hij niet overwogen. Het werkplan voorzag daar ook niet in. De dagelijks toezichthouder van PBNZL meldt de situatie ook niet bij DMB. De dagelijks toezichthouder van PBNZL geeft aan dat hij daarvoor ook geen procedure kende.

Zowel de constructeur van DMB als het hoofd toezicht, handhaving en constructieve zaken van DMB geven in gesprekken met de ombudsman aan dat de situatie bij DMB gemeld had moeten worden. Het hoofd toezicht, handhaving en constructieve zaken vindt dit evident. Er is sprake van een situatie die duidelijk afwijkt van wat voorzien is in het werkplan, zodat de herstelmaatregelen hiervoor niet zijn bedoeld. De constructeur geeft aan dat bij het verder graven onder voorwaarden een risicovolle situatie moet worden gemeld zodat in overleg met DMB en de externe deskundigheid van Deltares besluitvorming kan volgen over hoe verder te gaan. De constructeur herinnert zich nog dat toen hij 's avonds ter plaatse was gekomen nadat de lekkage was ontstaan tegen de dagelijks toezichthouder van PBNZL heeft gezegd: "Had toch gebeld". De constructeur betreurt het met name dat niet 's middags bij het aantreffen van de insluiting al gemeld is. Naar zijn inschatting had toen kunnen worden besloten om de ontgraven grond terug te storten en maatregelen aan de buitenzijde te treffen.

Volgens de contractmanager van PBNZL is de beoordeling gemaakt zoals die is gemaakt omdat er geen sprake was van een vochtige voeg. De contractmanager van PBNZL bestrijdt met kracht dat DMB tot het treffen van andere maatregelen zou hebben besloten als 's middags de aangetroffen toestand van de voeg bij DMB zou zijn gemeld.

Deltares stelt in zijn rapport van november 2008³ dat de beoordeling van de voeg verkeerd is geweest. De voeg had als risicoklasse ernstig beoordeeld moeten worden. Dan had de grond teruggebracht moeten worden om vervolgens vanaf de buitenzijde te injecteren. Niet met zekerheid kan gezegd worden dat de lekkage dan niet was opgetreden. In ieder geval was de kans op een lekkage van deze omvang kleiner geweest.

De lekkage

Tijdens het aanbrengen van de derde staalplaat begint omstreeks 18:40 uur water vanachter de middelste staalplaat te stromen. De aannemer besluit om in afwijking van het herstelplan de ruimte achter de staalplaten niet met krimparme mortel te vullen. Het verharden van die krimparme mortel duurt namelijk 4 tot 5 uur. De aannemer gaat daarom direct over tot het injecteren van de voeg. Hiertoe wordt een gat in paneel 70 geboord. Toen dat boorgat 0,5 meter diep was begon het water met grote kracht vanachter de platen vandaan te spuiten. Er is toen een tweede boorgat in paneel 69 gemaakt.

De dagelijks toezichthouder van PBNZL is bij voeg 69/70 aanwezig op het moment dat de lekkage begint en even later water met grote kracht de bouwput inkomt. Hij realiseert zich dat er iets ergs aan de hand is en belt om 18:50 uur het hoofd dagelijks toezicht van PBNZL die op dat moment thuis is. Hij bespreekt met hem de situatie en het hoofd dagelijks toezicht van PBNZL zal opschalen naar de contractmanager van

³ Zie over het onderzoek naar de oorzaken p. 28 en verder.



PBNZL. Daarna belt de dagelijks toezichthouder van PBNZL een buitendienstinspecteur van DMB, maar krijgt een antwoordapparaat. Vervolgens belt hij met de rayonmanager Bouw- en Woningtoezicht van het stadsdeel centrum.

Het hoofd dagelijks toezicht van PBNZL heeft tot ongeveer 19:45 uur telefonisch contact met de aannemer en de dagelijks toezichthouder van PBNZL. Hij krijgt daarbij geen bericht dat de panden verzakken, wel dat er veel water in de put is. Met het incident van 19 juni 2008 in het achterhoofd, belt hij ook met de contractmanager van PBNZL om de ernst van de situatie in te schatten. De contractmanager van PBNZL is dan al gebeld door de aannemer. Om 19:45 uur zegt de contractmanager van PBNZL tegen het hoofd dagelijks toezicht van PBNZL dat deze naar de bouwput moet gaan. Het hoofd dagelijks toezicht van PBNZL is om 20:15 uur op de Vijzelgracht.

De rayonmanager Bouw- en Woningtoezicht van het stadsdeel centrum spreekt rond 19:30 uur de voice mail in van een buitendienstmedewerker van DMB. Deze draagt, vanwege privéomstandigheden, om 20:15 uur over aan collega's. Van DMB arriveren op de Vijzelgracht tussen 21:30 en 22:00 uur respectievelijk de adjunct-directeur, een constructeur en het hoofd toezicht handhaving en constructieve zaken.

De rayonmanager Bouw- en Woningtoezicht van het stadsdeel centrum belt rond 20:10 uur ook het hoofd handhaving van BWT. Deze arriveert om 20:30 uur op de Vijzelgracht.

Al deze medewerkers van DMB en BWT die naar de Vijzelgracht gaan hebben daartoe op dat moment geen verplichting uit hoofde van bijvoorbeeld een piketdienst. Voor DMB en BWT geldt buiten kantooruren de noodwachtregeling. De noodwacht heeft onder meer tot taak het treffen van maatregelen van bouwtechnische aard bij acuut gevaar voor bewoners of gebruikers van panden. Noch het dagelijks toezicht van PBNZL of andere medewerkers van PBNZL noch de inmiddels geïnformeerde medewerkers van DMB en BWT schakelen de dienstdoende noodwacht in. In reactie op het conceptrapport van bevindingen van de ombudsman geeft DMB aan dat er voldoende mensen met kennis van het project aanwezig waren van DMB en BWT die hierbij de noodwacht vormden, zodat het inschakelen van de noodwacht niet meer noodzakelijk is.

De brandweer roept om iets voor 20:30 uur de noodwacht wel op.⁴

De dagelijks toezichthouder van PBNZL vertelt de ombudsman dat hij voornamelijk bezig is geweest informatie verzamelen voor het hoofd dagelijks toezicht van PBNZL. In feite fungeerde hij als diens ogen en oren ter plaatse. Ook assisteerde de dagelijks toezichthouder van PBNZL de aannemer. Er stonden werklieden tot hun middel in het water terwijl zij bezig waren met elektrische apparatuur de voeg te injecteren in een poging om het lek te stoppen. Ook hield de dagelijks toezichthouder van PBNZL de situatie buiten de put in de gaten.

Rond 20:00 uur meldt een bewoner bij de dagelijks toezichthouder van PBNZL voor het eerst schade aan zijn pand. Toen hij boven stond was het zichtbaar en voelbaar dat de huizen zakten. In de 1^{ste} Weteringdwarsstraat nam de dagelijks toezichthouder van PBNZL waar dat de muren van elkaar gingen wijken: "Dat ging dondersnel".

Gedurende de avond en nacht wordt geprobeerd het lek te stoppen. Er wordt tot 02:30 uur geïnjecteerd van binnenuit en worden tegen de diepwand grond, zand en kleikorrels aangebracht. De dagelijks toezichthouder van PBNZL vertelt in gesprek met de ombudsman dat rond 19:30 uur een boorstelling is opgeroepen om de voeg aan de buitenkant te kunnen injecteren. Rond 20:30 uur belt de voorman van de injecteerploeg die met de boorstelling op de Vijzelgracht is gearriveerd de dagelijks toezichthouder van PBNZL omdat hij door de politie wordt tegengehouden en zo de bouwput niet kan bereiken.

⁴ Zie nader de volgende paragraaf.



Als de boorstelling operationeel is gaat deze om 23:00 uur kapot. Er is dan tot een diepte van drie meter geboord. Als de boorstelling rond 02:00 uur gemaakt is stuit deze vrijwel direct op een obstakel in de grond. Om 04:00 uur arriveert een boorstelling om door dat obstakel heen te boren. Uiteindelijk kan om 06:00 uur vanaf de buitenzijde worden geïnjecteerd. Rond 23:30 uur is gestart met het terugpompen van water uit de bouwput in de grond buiten de bouwput. Dit wordt beëindigd als er buiten de bouwput wordt geïnjecteerd. Rond 06:30 uur is het lek onder controle.

Het incidentenplan

De dagelijks toezichthouder van PBNZL heeft niet 112 gebeld, wat het incidentenplan wel voorschrijft. In gesprek met de ombudsman vertelt de dagelijks toezichthouder van PBNZL dat hij het incidentenplan niet in zijn hoofd had en dat hij op 10 september 2008 ook geen moment heeft overwogen om 112 te bellen. De dagelijks toezichthouder van PBNZL geeft daarbij aan ook geen heil van het bellen van 112 te verwachten. Volgens hem was de verzakking er niet minder om geweest en er deden zich geen persoonlijke ongelukken voor.

Het incidentenplan behoort tot het takenpakket van de coördinator bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid (coördinator BLV) van PBNZL die ten tijde van het incident op 10 september piketdienst had als voorzitter actiecentrum. Deze vertelt in gesprek met de ombudsman dat het lastig is aan te geven wanneer van een incident sprake is. Het criterium is volgens hem of er een mogelijke uitstraling op de omgeving is. Hij geeft aan te hebben ervaren dat op de bouwplaats eerder de neiging bestaat om te proberen een situatie onder controle te krijgen dan om op te schalen. Er was volgens de coördinator BLV op 10 september 2008 een situatie met een potentieel risico voor de omgeving en dus een incident waarvoor 112 had moeten worden gebeld. Dat is niet tijdig gebeurd.

Het actiecentrum van PBNZL wordt geactiveerd door de contractmanager van PBNZL, die om 19:45 uur de coördinator BLV belt. Deze is op dat moment in de buurt van de Vijzelgracht die voor hem op de route naar het Stationsplein ligt, waar het actiecentrum dient te worden ingericht. Hij besluit langs de Vijzelgracht te gaan. Daar komt hij rond 20:00 uur aan en treft daar op straat de aannemer, de dagelijks toezichthouder van PBNZL en twee bewoners. Vastgesteld wordt dat er panden verzakken en de coördinator BLV belt 112. Om 20:15 uur wordt het actiecentrum van PBNZL op het stationsplein geopend.

De politie en brandweer zijn, eveneens om 20:15 uur, op de Vijzelgracht. Zij zetten de Vijzelgracht rond het station af en halen bewoners uit hun huizen.

Voor DMB en BWT geldt buiten kantooruren de noodwachtregeling. De noodwacht heeft onder meer tot taak het treffen van maatregelen van bouwtechnische aard bij acuut gevaar voor bewoners of gebruikers van panden. De brandweer roept om iets voor 20:30 uur via de semafoon de noodwacht op die rond 20:50 uur op de Vijzelgracht arriveert.

Om iets over 20:30 uur schaalde de brandweer op naar GRIP 1. Aan de briefings in het copi nemen deel naast de brandweer en de politie: het hoofd dagelijks toezicht van PBNZL, het hoofd handhaving van BWT van het stadsdeel centrum, aanvankelijk de adjunct-directeur, later het Hoofd toezicht, handhaving en constructieve zaken van DMB. De briefings zijn met name gericht op beheersing van de lekkage, inventarisatie van de getroffen panden en eventueel instortingsgevaar en de directe omgeving rond de getroffen panden. Inspectie van de panden en de meetgegevens leverden een zorgwekkend beeld op. De panden waren 15 centimeter verzakt en waren naar voren gaan hellen.



In de eerste briefing wordt om ongeveer 21:45 uur besloten om op te schalen naar GRIP 2 om opvang van bewoners te organiseren.⁵ Om 22:50 uur komt het OT voor het eerst bijeen op het stadhuis. In de derde en laatste briefing van het OT wordt op advies van het copi besloten om af te schalen naar GRIP 1. De vierde en laatste briefing van het copi eindigt om 02:30 uur.

De opvang van bewoners en nazorg

Alle bewoners en ondernemers aan de Vijzelgracht waarmee de ombudsman heeft gesproken geven aan dat de jarenlange overlast van de werkzaamheden aan het station Vijzelgracht een zware wissel op hun leven heeft getrokken. De impact van het incident 19 juni 2008 op de buurt is groot geweest.

Bewoners van de belendende panden die op 10 september 2008 's avonds thuis zijn merken dat hun panden beschadigd raken en gaan naar buiten. Een bewoner deelt mee dat het niet meer mogelijk was om de voordeur te openen. Zijn zoon, die op dat moment binnen was, kon de woning alleen via de tuin en het huis van de burens verlaten. Een andere bewoonster krijgt haar voordeur niet meer dicht wanneer zij haar pand verlaat. Bij de bouwput constateren de bewoners een grote bedrijvigheid. Een bewoonster noemt het schokkend dat op dat moment niemand aanwezig is met bevoegdheden en gezag.



Nadat de brandweer en de politie op de Vijzelgracht arriveren halen zij bewoners die nog niet buiten zijn uit hun huizen en zetten een deel van de Vijzelgracht rond het station af. Bewoners die hun huizen in willen wordt de toegang ontzegd. Ook de bewoners mogen niet meer voorbij de afzettingen komen. De manier waarop de politie hier de hand aan houdt noemen enkele bewoners in gesprek met de ombudsman in sommige gevallen ronduit bot en soms intimiderend. Een bewoner vertelt de ombudsman dat een agent te paard een beweging naar de wapenstok maakte toen hij vroeg of hij door de afzetting mocht om zijn woning te bereiken. De bewoonster die haar voordeur niet meer dicht krijgt en haar pand in de gaten wil houden, krijgt te horen dat ze wordt gearresteerd als ze niet weggaat. De politie wijst erop dat onder de bewoners een opgewonden en soms misschien zelfs opgefokte sfeer heerste, wat begrijpelijk is, gezien de nieuwe verzakking ondanks de verzekering dat alles veilig was, waarbij de bewoners hun huizen uit moeten onder achterlating van alles. De politie geeft daarbij aan dat onder dergelijke omstandigheden een natuurlijk spanningsveld ontstaat, waarin de opdracht van de politie om bewoners weg te houden van hun panden voor bewoners moeilijk te accepteren is, vanwege hun grote en emotionele belangen. De officier van dienst van de politie die lang aanwezig is geweest bij het ontruimde gebied, heeft veel gezien en is van mening dat zijn mensen over het algemeen beheerst werk hebben geleverd. Hoewel in crisissituaties dingen mis gaan, heeft zich geen escalatie voorgedaan.

⁵ Hierover meer in de volgende paragraaf.



De ondernemer die zijn bedrijf in het souterrain van Vijzelgracht 4, 6 en 8 heeft, vertelt de ombudsman dat hem door het hoofd handhaving van BWT op brute wijze de toegang wordt ontzegd. Een agent komt tussenbeide.

Bewoners vragen de politie wat er aan de hand is maar krijgen geen informatie. In gesprek met de ombudsman vertellen verschillende getroffenen dat er bij de hulpdiensten een chaotische en paniekerige sfeer heerste. Als een agent een bewoner iets wil vertellen wordt deze door zijn meerdere daarvan weerhouden. Niet alleen krijgen bewoners geen informatie over wat er aan de hand is. Hen wordt ook niet verteld wat ze kunnen doen of waar ze wel terecht kunnen voor informatie of met problemen. De politie geeft aan dat zij weinig tot niets kon vertellen. Van onwil om iets te vertellen was geen sprake. Niemand wist hoe ernstig de situatie echt was en hoe het verder zou gaan. De politie bestrijdt stellig dat een spreekverbod zou hebben gegolden. De officier van dienst van de politie niets gebleken van een chaotische of paniekerige sfeer bij de hulpdiensten.

Van PBNZL zijn ter plaatse aanwezig de dagelijks toezichthouder en, vanaf 20:15 uur, het hoofd dagelijks toezicht. Deze concentreren zich op de werkzaamheden van de aannemer om het lek te dichten, het verzamelen van meetgegevens en het copi.

Er is geen regie op het gebied buiten de afzettingen waar een hectische situatie ontstaat. Er is geen centraal opvangpunt voor getroffenen en er is niet voorzien in een gecoördineerde informatievoorziening richting de getroffenen. Een gezin dat tot 01.00 uur op straat bivakkeert zonder eten of drinken aangeboden te krijgen, terwijl de politie voor zichzelf voor catering zorgt, noemt de opvang waardeloos.

Nergens is de ombudsman uit gebleken dat er, bijvoorbeeld aan de hand van de bevolkingsadministratie, een inventarisatie is gemaakt van bewoners dan de ontruimde panden of een controle of er in de panden nog mensen aanwezig konden zijn. Ook is de ombudsman niet gebleken dat er een registratie is aangelegd van bewoners en anderen die bij de ontruiming uit de panden kwamen.

Rond 21:15 uur besluit het actiecentrum van het PBNZL dat op het Stationsplein is ingericht om na te gaan of voorzien is in opvang van de bewoners. Dit zou door DWI moeten worden gedaan. Het lukt op dat moment evenwel niet om contact met DWI te leggen. Ook het hoofd dagelijks toezicht van PBNZL, die op de Vijzelgracht is, kan niet worden bereikt omdat die in een briefing in het copi zit. Er wordt vervolgens gebeld met de meldkamer van de brandweer maar die weet niet of DWI is ingeschakeld.

Het lukt niet om vanuit het copi DWI te bereiken om voor opvang van bewoners te zorgen. De brandweer kon DWI niet bereiken. Daarom wordt in het copi besloten om op te schalen naar GRIP 2, zodat de zorg voor opvang van de bewoners belegd wordt bij het operationeel team (OT). Meerdere betrokkenen geven bij de ombudsman aan dat er eigenlijk geen noodzaak was om op te schalen naar GRIP 2. De politie biedt aan om bewoners voorlopig op te vangen op het bureau Lijnbaansgracht. Ook daartoe wordt besloten.

Dan belt om 21:45 uur het hoofd dagelijks toezicht vanaf de Vijzelgracht naar het actiecentrum van PBNZL op het stationsplein. Hij meldt dat in de briefing in het copi is besloten om op te schalen naar GRIP 2 om de noodzakelijke opvang van bewoners te realiseren. Het hoofd handhaving van BWT die bij de betreffende briefing in het copi aanwezig was vertelt de ombudsman dat de brandweer geen rechtstreeks contact kon krijgen met DWI vanuit het copi. Ook is in de briefing besloten om directe opvang voor bewoners op het politiebureau aan de Lijnbaansgracht te organiseren.

Inmiddels arriveert de directeur PBNZL op het actiecentrum en besluit dat bewoners moeten worden ondergebracht in een hotel en niet in de noodopvang van de gemeente. Daarna arriveren op het actiecentrum ook de wethouder Verkeer en de portefeuillehouder Bouwen en Wonen van het stadsdeel Centrum. De adjunct directeur techniek van PBNZL, die vanaf 22:00 uur ook op de Vijzelgracht is, meldt dat opvang van bewoners dringend nodig is. Ook de portefeuillehouder Bouwen en Wonen van het stadsdeel



centrum, die door de politie is gebeld, meldt dit. In een briefing op het actiecentrum wordt besloten dat het actiecentrum zich zal richten op de opvang van bewoners. Daarna vertrekken de directeur PBNZL, de wethouder Verkeer en de portefeuillehouder Bouwen en Wonen naar het stadhuis waar het operationeel team bijeen moet komen.

Tussen 22:00 uur en 23:00 uur neemt op de Vijzelgracht de onrust en onvrede onder de bewoners toe. De noodwacht heeft de zorg voor bewoners op zich genomen. Hij verzamelt mensen die op bureau Lijnbaansgracht kunnen worden opgevangen. Een eerste politiebuisje met bewoners vertrekt rond 22:00 uur. Een tweede rit stuit op verzet van bewoners, die zich tegen opvang op het politiebureau verzetten. Een bewoner verklaart dat het aanzicht van zijn familie in het politiebuisje hem te veel wordt; hij dringt erop aan dat zij weer uitstappen.

Dan gaat de noodwacht zelf naar het politiebureau. Daar blijken ook bewoners op eigen gelegenheid naartoe te zijn gekomen. Er zijn er die koffers bij zich hebben voor een overnachting. De politie op het bureau lijkt niet te weten wat de bedoeling is. Er wordt gesproken over matrassen om op het bureau te overnachten. Dit stuit op groot verzet. Er wordt een chef gehaald om meer duidelijkheid te brengen maar die komt niet. De meeste bewoners verlaten het politiebureau dan weer. De noodwacht blijft tot ongeveer 00:30 uur op het bureau met drie personen van wie de woning niet verzakt was. De politie geeft aan dat de opvang van bewoners geen politietaak is. Opvang op het politiebureau is ook geen ideale situatie. Maar omdat de opvang niet van de grond kwam heeft de politie een eerste opvangplek willen bieden totdat de hotels geregeld waren. Het was een improvisatie. Een en ander is afgecommuniceerd met de chef van dienst op het bureau Lijnbaansgracht: de bewoners werden aldaar verwacht en waren ook welkom.

Tegen 23:00 uur meldt de adjunct directeur techniek van PBNZL vanaf de Vijzelgracht bij het actiecentrum van PBNZL dat opvang van bewoners dringend is, omdat opvang op het politiebureau mislukt is. Het actiecentrum roept twee projectbegeleiders op om naar de Vijzelgracht te gaan. Die arriveren daar om 23:15 uur en staan bewoners te woord en noteren gegevens van bewoners. Op de tijdelijke politiepost ter plaatse krijgen zij de beschikking over een lijst van uitgeplaatste bewoners en ondernemers.

DWI wordt voor het eerst om 22:10 uur door de directie Openbare Orde en Veiligheid bericht dat waarschijnlijk opvang gewenst is vanwege een incident op de Vijzelgracht. Dan is in het copi het besluit om op te schalen naar GRIP 2 al genomen. Daarna komt contact tot stand tussen het actiecentrum van PBNZL en DWI. Daarbij wordt afgesproken dat DWI hotels zal regelen voor getroffen bewoners. In de eerste briefing rond 23:00 uur van het operationeel team op het stadhuis meldt PBNZL dat zij in overleg met DWI bezig zijn met de opvang van bewoners.

In gesprek met de ombudsman geven medewerkers van DWI aan dat zij in een laat stadium door de directie Openbare Orde en Veiligheid van de gemeente gebeld zijn. Zij kunnen een rol vervullen bij de opvang van getroffenen ter plaatse als dat noodzakelijk is. Maar op het moment dat zij ingeschakeld werden op 10 september 2008 was opvang op het politiebureau al mislukt. De rol van DWI is beperkt gebleven tot het regelen van hotelkamers. Dat was rond 23:30 uur voor elkaar. In de tweede briefing van het operationeel team op het stadhuis meldt de politie dat overnachting in hotels voor bewoners is geregeld.

Het is op de Vijzelgracht chaotisch en het is voor de mensen van PBNZL lastig om bewoners te lokaliseren en bij elkaar te houden. Bewoners worden aangesproken door de pers. Ook arriveert de wethouder Verkeer om ongeveer 23:30 uur op de Vijzelgracht die door bewoners wordt aangesproken. In gesprek met de ombudsman deelt een bewoner mee dat hij het onbegrijpelijk vindt dat de wethouder pas dan arriveert en geen woordvoerder heeft gestuurd. Een andere bewoonster, die ook van mening is dat de wethouder laat arriveerde, noemt het echter wel moedig dat de wethouder alleen arriveerde.

Eén van de projectbegeleiders gaat rond 00:30 uur naar het politiebureau Lijnbaansgracht omdat daar bewoners zijn opgevangen. Maar deze blijken even tevoren daar te zijn vertrokken. De twee projectbegeleiders van PBNZL zijn tot 02:00 uur bezig om bewoners naar hotels te geleiden. Over het



optreden van (een van) de projectbegeleiders is een ondergebracht gezin positief. Wanneer blijkt dat het hotel geen weet heeft van de gemaakte reservering, gebruikt deze projectbegeleider haar privé credit card, zo ontdekken zij naderhand.

Verschillende bewoners zijn in de loop van de avond veelal via de achterzijde nog in hun huis geweest in weerwil van de afzetting van het betreffende deel van de Vijzelgracht en de ontruiming van de panden.

Nazorg

Het College van B&W besluit op 11 september 2008 om de werkzaamheden in ieder geval voorlopig stil te leggen en een time-out in te lassen om de situatie te kunnen beoordelen. Op 11 september 2008 worden door PBNZL in de middag en in de avond informatiebijeenkomsten voor de direct getroffen en georganiseerd. Op de middagbijeenkomst zijn de burgemeester, de wethouder Verkeer, de wethouder DMB en vertegenwoordigers van PBNZL, BWT en het Schadebureau aanwezig.

BWT is belast met het opnemen van de beschadigde panden, met name wat betreft de constructieve veiligheid. Het is snel duidelijk dat de panden Vijzelgracht 4, 6 en 8 en 1^{ste} Weteringdwarsstraat 68A en 70 er slecht aan toe zijn en dat er rekening mee moet worden gehouden dat de bewoners voor langere tijd hierin niet terug zullen kunnen keren.

In verband hiermee moet BWT ook beslissen of en wanneer bewoners spullen uit hun panden kunnen halen. De ondernemer die zijn bedrijf in het souterrain van Vijzelgracht 4, 6 en 8 heeft vertelt de ombudsman dat hij tot twee keer toe door het hoofd handhaving van BWT onheus is bejegend. De eerste keer wordt hem een paar dagen na het incident door een medewerker van BWT toegestaan zijn souterrain te betreden. Als het hoofd handhaving dit bemerkt sommeert deze de ondernemer op botte en dreigende wijze het pand te verlaten. Een paar weken na het incident krijgt de ondernemer de gelegenheid om zijn souterrain geheel te ontruimen. Op de voorgestelde tijd is hij evenwel voor een paar dagen in het buitenland. Zijn verzoek om een ander tijdstip wordt niet gehonoreerd, zodat hij zich gedwongen ziet anderen voor hem de ontruiming te laten verzorgen in zijn afwezigheid. Als hij terugkomt constateert hij evenwel dat gebruikers van andere panden dan hun panden ontruimen.

Het Schadebureau is belast met het vinden van tijdelijke opvang en vervangende woonruimte. Ook verstrekt het Schadebureau in de dagen na 10 september 2008 voorschotten aan gedupeerden om de eerste kosten te dekken. Op de afwikkeling van de gevolgen op de langere termijn zal in het derde deel van dit onderzoek worden ingegaan. Dit derde deel van het onderzoek zal later in 2009 worden uitgevoerd.

Het onderzoek naar de oorzaken

DMB heeft naar aanleiding van de lekkage op 10 september 2008 de ontgravingswerkzaamheden aan station Vijzelgracht en Rokin stilgelegd en aan Deltares opdracht gegeven om de calamiteit van 10 september 2008 te onderzoeken en te adviseren over een werkwijze waarmee op verantwoorde wijze de bouw van de stations kan worden hervat. In november 2008 heeft Deltares twee rapporten opgeleverd:

- analyse van de calamiteit op 10 september 2008, en
- randvoorwaarden voor herstelplan.

Met betrekking tot de oorzaak van de lekkage luidt de centrale conclusie van de analyse van de calamiteit van 10 september 2008:

“In de voeg is tijdens het ontgraven een insluiting van bentoniet aangetroffen (een zacht kleiachtig materiaal, dat onbedoeld is achtergebleven tijdens de bouw van de wand), die in aanvang niet watervoerend was. De lekkage is ontstaan nadat deze insluiting is verweekt als gevolg van de trillingen (veroorzaakt door de reparatiewerkzaamheden,



waaronder het boren in de diepwand) en/of een geringe grondwaterstroming. Door de bentoniet insluiting was het rubber voegprofiel vermoedelijk lokaal niet goed in de beton van paneel 70 ingestort en heeft het door de verweking haar steun verloren. Door de hoge waterdruk aan de buitenzijde kan het rubber voegprofiel vervolgens zijn bezweken. Dit heeft geleid tot een doorbraak in de wand waardoor water en zand de bouwput is ingestroomd en de panden achter deze voeg (o.a. Vijzelgracht 4 t/m 10) in ernstige mate zijn verzakt. Meer zekerheid over de precieze toedracht kan alleen door middel van destructief onderzoek worden verkregen. Dit is echter risicovol.”

Met betrekking tot de achterliggende oorzaak van het voorkomen van deze bentonietinsluiting heeft Deltares de uitvoeringsgegevens en de dagboeken met betrekking tot de bouw van de diepwand onderzocht. Op grond daarvan kan Deltares geen eenduidige oorzaak voor de slechte kwaliteit van de betreffende voeg aanwijzen. Deltares concludeert in de analyse van de calamiteit op 10 september 2008 dat de bentonietinsluiting hoogstwaarschijnlijk is ontstaan door een combinatie van een aantal suboptimale omstandigheden tijdens de uitvoering, zoals de verwijdering van de voegplank, scheefstand van de voegplank en een dicht wapeningsnet met een relatief grote maximale grindkorrel en mogelijk het opschonen van bentoniet vanuit één pompositie en het niet gelijkmatig storten met twee stortkokers. Deltares komt ook tot de conclusie dat de diepwanden van station Vijzelgracht van een slechtere kwaliteit zijn dan wat mag worden verwacht op grond van de gangbare professionele standaard in Nederland.



Het rapport over de randvoorwaarden voor een herstelplan refereert aan onderzoek dat de TU Delft in opdracht van Deltares heeft verricht naar het effect van het hanteren van een drempelwaarde voor het kwalificeren van door Texplor gemeten afwijkingen als anomalie:

“De TU Delft geeft aan dat geen harde conclusies getrokken kunnen worden over de veiligheid van de locaties die niet als anomalie worden aangemerkt. Dit is vooral te wijten aan het feit dat bentoniet insluitingen onvoldoende contrasteren ten opzichte van de betonnen wand. De TU Delft verwacht dat doorgaande zandinsluitingen wel duidelijk te onderscheiden zijn.”



Deltares benadrukt bij de ombudsman dat het rapport van de TU Delft werd opgesteld met het oog op de hervatting van de werkzaamheden na de calamiteit van 10 september 2008. Het uitgangspunt voor hervatting van het werk was toen vergaand aangescherpt: er werd geen enkel risico meer geaccepteerd, zodat men zo min mogelijk afhankelijk wilde zijn van menselijke beoordelingen op de bouwplaats. Omdat de TU Delft op basis van een veel uitvoeriger studie met eigen interpretaties van de meetgegevens tot de conclusie kwam dat er ook een kans is dat bij een niet-verdachte voeg toch een bentoniet insluiting aanwezig is heeft Deltares geadviseerd om alle 115 voegen preventief te behandelen. Het rapport van de TU Delft heeft dus geen relatie met het incident op 10 september 2008 en had ook, indien het eerder was uitgebracht, volgens Deltares niet tot andere conclusies geleid met betrekking tot de hervatting van het werk op 9 september 2008.

In het rapport van november 2008 over de lekkage van 10 september 2008 concludeert Deltares in relatie tot de Texplor metingen:

“Omdat door de bentoniet insluiting in eerste instantie geen water stroomde, is de verdachte voeg evenals andere anomalieën als een hoogstwaarschijnlijk ‘klein lek’ beoordeeld. Een ernstige bentoniet insluiting die geen water voert, maar in labiel evenwicht verkeert, zal op basis van Texplormetingen niet als een potentieel groot lek kunnen worden beoordeeld.”

Met betrekking tot de gekozen werkwijze voor het hervatten van de ontgravingswerkzaamheden stelt Deltares voorop dat dit een goede is geweest, maar dat de in de uitvoering daarvan gemaakte beoordeling van de bewuste voeg verkeerd is geweest:

“De constatering dat de insluiting tenminste 0,6 meter diep was, had tot de beoordeling van voeg 69/70 als een ernstige ‘lekkage’ moeten leiden. Een diepte van 0,6 meter betekent dat de slechte plek doorloopt tot het rubberprofiel en dus tot de waterkering, hetgeen uiteraard ernstig is.”

En vervolgens ten aanzien van de herstelmethodede:

“De aannemer heeft dus wel volgens het herstelplan gewerkt, maar dat voorzag niet in de aanwezige situatie. In zo’n geval moet worden teruggevallen op een deskundige beoordeling ter plaatse. De aannemer heeft de voeg beoordeeld als ‘herstelbaar van binnen uit’ en vervolgens volgens zijn herstelplan gehandeld.

Indien de aannemer de voeg als risicoklasse ‘ernstig’ had beoordeeld (zie paragraaf 4.2) dan had volgens het ontgravingsplan meteen aangevuld moeten worden om vervolgens vanaf de buitenzijde te gaan injecteren. Het is niet met absolute zekerheid te zeggen dat bij een dergelijke herstelmethodede geen lekkage was opgetreden, maar de kans op een lekkage van vergelijkbare omvang was in ieder geval veel kleiner.”



Samenvatting en conclusies

Op donderdag 10 september 2008 verzakt een aantal panden aan de Vijzelgracht en de 1^{ste} Weteringdwarsstraat als gevolg van een lekkage in een wand van het in aanbouw zijnde ondergrondse metrostation Vijzelgracht van de Noord/Zuidlijn. De wethouder Verkeer vraagt de ombudsman onderzoek te doen naar de gang van zaken voor, tijdens en na het verzakken van de panden. Hieronder volgen de samenvatting en conclusies, die met name betrekking hebben op het Projectbureau Noord/Zuidlijn (PBNZL) en op de Dienst Milieu en Bouwtoezicht (DMB).

Op weg naar de herstart

Inzet Texplormethode

Het valt op dat PBNZL na het incident van 19 juni al snel wilde overgaan tot de hervatting van de werkzaamheden. Hierbij speelde kennelijk een rol dat in de ogen van het projectbureau de oorzaak, een vastzittende voegplank, incidenteel van aard was. Het was precies bekend waar vergelijkbare problemen zich konden voordoen. PBNZL negeerde hierbij de oorzaak van de lekkage van 17 juni, waar het ging om een bentonietinsluiting op een niet als verdacht aangemerkte plaats. Tegenspel werd geboden door de wethouders Verkeer en DMB die vanuit hun verschillende posities aandrongen op grondiger onderzoek en analyse van de oorzaak, respectievelijk aanscherping van de procedures alvorens herstart zou plaatsvinden. Dit heeft geleid tot inschakeling van Deltares, en de toepassing van de methode Texplor. DMB heeft eisen voor hervatting geformuleerd, waarvan de eis dat PBNZL diende aan te tonen dat de diepwanden geen verborgen gebreken vertoonden het meest vergaand is. Deze eis had betrekking op zowel problemen als gevolg van achtergebleven voegplanken als met het oog op bentonietinsluitingen en andere zwakke plekken in de diepwand. BWT Centrum stelt de standzekerheid van de panden als voorwaarde voor hervatting.

Conclusie I

Na de incidenten van 17 en 19 juni hebben de wethouders en DMB, inclusief BWT-centrum, tegenspel geboden aan PBNZL, dat zo snel mogelijk de werkzaamheden wilde hervatten. Dit heeft geleid tot de inzet van de onderzoeksmethode Texplor. Door alle betrokkenen wordt het gebruik van Texplor in dit stadium voldoende geacht als detectiemethode voor zwakke plekken.

Onderzoek m.b.v. Texplor

De uitkomst van het onderzoek met behulp van Texplor in de diepwanden van station Vijzelgracht levert 86 anomalieën op. Het gaat hierbij naar verwachting om licht zwetende voegen en beperkte lekkages. Deltares adviseert een aangepaste werkmethode bij de herstart met visuele inspectie op de risicoplakken. DMB neemt deze methode over en schrijft deze voor. De herstelmaatregelen voorzien in het van binnenuit optreden bij beperkte of significante waterinfiltratie. De back-upmaatregelen ondergingen geen verandering en bestonden onder meer uit de aanwezigheid ter plaatse van een calamiteitencontainer en, op afroep, een boorstelling en kleikorrels.

Communicatie PBNZL en DMB

Op 15 augustus worden, op verzoek van de wethouder Verkeer vanwege de gebleken slechte verhoudingen, nadere afspraken gemaakt tussen PBNZL en DMB over verbetering van de communicatie. Een van de afspraken is dat PBNZL bij calamiteiten, gebreken en voorvallen in de uitvoering DMB zo spoedig mogelijk informeert.



Toestemming voor herstart

Op 3 september gaat DMB akkoord met hervatting van de werkzaamheden; DMB acht hervatting met inachtneming van de afgesproken werkwijze verantwoord.

Over het standpunt van BWT met betrekking tot de standzekerheid van de panden is niets expliciets terug te vinden.

Voor wat betreft de bestuurlijke betrokkenheid bij de herstart valt op dat de wethouder DMB niet inhoudelijk is geïnformeerd, alvorens de herstart begon. Hem is meegedeeld dat DMB hiervoor toestemming gaf. Wel drong hij aan op onderbouwing in een later stadium van dit besluit. De wethouder Verkeer vroeg een schriftelijke bevestiging dat DMB met de herstart akkoord ging en kreeg deze op 15 september.

Communicatie naar bewoners

De bewoners zijn in wel zeer algemene zin door PBNZL geïnformeerd over de resultaten van het Texploronderzoek. Zo zijn zij ten onrechte niet op de hoogte gesteld van het grote aantal verdachte plekken dat het onderzoek had opgeleverd.

Conclusie 2

De uitkomsten van het onderzoek met behulp van Texplor hebben geleid tot een voorgeschreven werkmethode. Bij de stand van de wetenschap omtrent de kwaliteit van de diepwanden van dat moment is het niet onverantwoord geweest om op grond van deze uitkomsten de werkzaamheden te herstarten dan wel daarmee in te stemmen. Wel valt op dat uitsluitend was voorzien in herstelmaatregelen bij zich voordoende lekkages die van binnenuit gerepareerd zouden moeten worden. Niet voorzien was in een handelwijze bij andere incidenten of risico's die zich konden voordoen, zoals een bentonietinsluiting.

De aangescherpte afspraken m.b.t. de communicatie tussen PBNZL en DMB waren algemeen geformuleerd, maar naar de letter en strekking wel duidelijk: meld relevante voorvallen!

De bewoners zijn onjuist en onvolledig geïnformeerd over de uitkomsten van het Texploronderzoek. Hen is meegedeeld dat er geen ernstige lekkages waren, maar wel zwetende voegen. De bewonersbrief vermeldt dat er naast de al bekende zwakke voegen geen andere lekkende of zwakke plekken zijn.

Bestuurlijke betrokkenheid

De wethouder Verkeer hekelt de te optimistische houding bij PBNZL die hij bij zijn aantreden in 2006 aantrof.: "we lossen het wel op". Hij heeft getracht deze om te buigen in een meer realistische benadering en verlangde een professioneel risicomanagement. Hij is van mening dat "nee zeggen" door de vergunningverlener DMB tegen de voortgang kan, mits deze dienst dan wel aangeeft hoe het dan moet gaan. De wethouder Verkeer heeft aangedrongen op verbetering van de communicatie tussen PBNZL en DMB vanwege de slechte verhoudingen tussen de diensten.

De Wethouder DMB heeft aanvankelijk afstand gehouden tot DMB als toezichthouder op het Noordzuidlijnproject, onder het motto: "geen bericht, goed bericht". Hem bleek pas na het tweede incident hoezeer de cultuur van DMB was gericht op meedenken en niet op zelfstandige en onafhankelijke oordeelsvorming.

In het bestuurlijk team van wethouders Vervoer, BWT en Financiën is de herstart van de werkzaamheden niet aan de orde geweest.

Conclusie 3

De bestuurlijke betrokkenheid bij de uitvoering is de afgelopen periode toegenomen. De noodzaak hiervan was de meest betrokken wethouders duidelijk geworden door het gebrek aan professionaliteit dat zij constateerden bij de onder hen ressorterende diensten. Gegeven de beschreven ontwikkelingen had het voor de hand gelegen in het bestuurlijk team de integrale verantwoordelijkheid voor de herstart en de voorwaarden hiervoor te nemen.



Herstart van de werkzaamheden en lekkage/verzakking

Verdachte plek

Bij de herstart van de ontgraving manifesteerde zich op 10 september bij de derde voeg die ontgraven werd, een verdachte plek. Om 12 uur nam de dagelijks toezichthouder van PBNZL een bentonietinsluiting waar in voeg 69/70 van 3 meter hoogte, op z'n breedst twee vuisten breed en doordringbaar tot in elk geval 60 centimeter. Hij drong bij de aannemer aan op herstelmaatregelen. De aannemer ontkent deze waarschuwing te hebben ontvangen. De dagelijks toezichthouder slaagde er niet in zijn leidinggevende te bereiken en gaf dit op. Om 17.00 uur startte de aannemer met herstelmaatregelen door het aanbrengen van staalplaten en het boren van gaten hiertoe. Het water stroomde om 18.40 uur de bouwput in en dit werd verhevigd bij het boren van een tweede gat ten behoeve van het bevestigen van de platen. DMB is pas om 20.00 uur geïnformeerd; door het stadsdeel. Over de wijze van aanpak van de verdachte plek heeft ook geen overleg plaatsgevonden tussen de aannemer en PBNZL.

Incidentenplan

De dagelijks toezichthouder zag de panden verzakken en water de bouwput instromen. Op 10 september was het Incidentenplan Bouwfase Noordzuidlijn van kracht. Dit voorzag in het bij elk incident waarschuwen van I12. De dagelijks toezichthouder was niet goed op de hoogte van dit plan en het kwam niet in hem op om bij de ontdekking van de verdachte plek of bij de overstroming I12 te bellen. Om 20.00 wordt het alarmnummer door PBNZL gebeld. DMB staat op het antwoordapparaat en wordt uiteindelijk via de BWT-inspecteur geïnformeerd.

Conclusie 4

Bij de doorbraak sloeg de paniek toe. In plaats van stopzetting van het boren ten behoeve van het aanbrengen van platen is de aannemer daarmee verder gegaan. De alarmering verliep niet volgens de lijnen van het incidentenplan, wegens onbekendheid hiermee en gebrek aan vertrouwen in het effect. Het PBNZL heeft de alarmdiensten mede daardoor zeker 80 minuten te laat gewaarschuwd en heeft nagelaten DMB te waarschuwen. DMB was niet op de hoogte van het incident en is in geen enkel stadium in staat gesteld een toezichthoudende rol te spelen.

Oorzaken

Het rapport Deltares II constateert dat de doorbraak is ontstaan doordat de bentonietinsluiting door trillingen en waterstroom was gaan verweken. De beoordeling ter plaatse en de gekozen herstelmaatregelen zijn verkeerd geweest en hebben de kans op het ontstaan van een lekkage aanzienlijk vergroot. Het voorkomen van een grote bentonietinsluiting is te verklaren uit de kwaliteit van de diepwand, die – volgens het onderzoek van Deltares – beneden de gangbare standaard is.

Conclusie 5

Verzuimd is om bij ontdekking van een verdachte plek overleg te plegen tussen PBNZL en de aannemer. Evenmin is, anders dan was afgesproken, DMB op de hoogte gesteld. Een evenwichtige en afgestemde beoordeling ter plaatse had waarschijnlijk geleid tot een andere aanpak van de verdachte plek, waarbij het risico op de doorbraak aanzienlijk kleiner was geweest. Het niet afstemmen is terug te voeren op de bestaande cultuur van gebrek aan samenwerking tussen de aannemer, PBNZL en DMB. De ter plaatse verantwoordelijke toezichthouder van PBNZL voelde zich niet vrij om verdergaande stappen te zetten dan terug te vallen op de overeengekomen herstelmaatregelen en bleek hieromtrent onvoldoende geïnstrueerd.

Opvang bewoners

De gealarmeerde functionarissen en autoriteiten verzamelden zich in diverse overlegvormen, ter plaatse van het incident, op het kantoor van het PBNZL en later in de bunker van het stadhuis. Van coördinatie van de opvang ter plaatse van bewoners is de eerste uren niet gebleken. Evenmin verliep de alarmering van de bewoners die niet mochten terugkeren in hun woningen goed. Het optreden van de politie werd hierin



bemoeilijkt door de afwezigheid van (beschikbare) gemeentelijke functionarissen ter plaatse. De politie trad in de beleving van de bewoners wisselend op, van behulpzaam tot intimiderend. Vrij willekeurig zijn enkele bewoners vervoerd of op eigen gelegenheid naar het politiebureau Lijnbaansgracht gegaan, waar de aanwezige politiefunctionarissen niet voorbereid leken te zijn op de opvang van de bewoners. Pas na 23.00 uur, in een te laat stadium, maken PBNZL en de inmiddels gewaarschuwde DWI een begin met het onderbrengen van de bewoners in hotels. Dat DWI pas na opschaling van het incident is ingeschakeld, heeft geleid tot vertraging in de organisatie van opvang. De diverse crisisplannen voorzien niet, althans onvoldoende, in de eerste opvang van bewoners ter plaatse van het incident.

Conclusie 6

Van gecoördineerde opvang ter plaatse van de bewoners is tot ver in de avond geen sprake geweest. De uiteindelijke onderbrenging van de bewoners in hotels en de opvang daarna is redelijk verlopen.



Oordeel

Aan de orde is de behoorlijkheid van het handelen van de gemeente op weg naar de herstart van de werkzaamheden aan het station Vijzelgracht en ten tijde van het incident op 10 september 2008, inclusief de opvang van de bewoners. Het oordeel spitst zich toe op PBNZL en DMB.

De voorbereiding van de herstart is over het algemeen zorgvuldig te noemen. Dit geldt met name ten aanzien van het laten uitvoeren van het Texploronderzoek, het inventariseren van de verdachte plekken en het voorschrijven van een voorzichtige aanpak van het hervatten van de ontgraving. De voorlichting aan de bewoners over de uitkomsten van het Deltaresonderzoek is onjuist en onvolledig geweest en daarmee onbehoorlijk. Na de ontdekking van een verdachte plek op 10 september heeft het ontbroken aan het noodzakelijke afstemmingsoverleg tussen aannemer, PBNZL en DMB. Dit heeft geleid tot een aanpak van de verdachte plek die de kans op het ontstaan van lekkage aanzienlijk heeft vergroot. Hiervan kan de gemeente een ernstig verwijt worden gemaakt. In de opvang ter plaatse van de bewoners is de gemeente ernstig tekortgeschoten.

Over het geheel genomen heeft de gemeente bij het incident van 10 september 2008 onbehoorlijk gehandeld.



Aanbevelingen

Aan zijn eerste rapport van 29 oktober 2008 over de verzakking van wevershuizen verbond de ombudsman tien aanbevelingen (zie bijlage), die werden overgenomen door het college van B&W. De meeste hiervan gelden ook voor de resultaten van het huidige onderzoek. Opgemerkt dient te worden dat het incident van 10 september 2008 plaatsvond vóór de publicatie van het rapport over de incidenten in juni.

In aanvulling op de eerder gedane aanbevelingen beveelt de ombudsman de voor de uitvoering van en het toezicht op de Noord/Zuidlijn verantwoordelijke wethouders het volgende aan:

- 1. Laat de besluitvorming over de voortgang van de werkzaamheden integraal, dat wil zeggen in het bestuurlijk team uit het college van B&W, plaatsvinden.**
- 2. Creëer een werkklimaat waarin tijd en ruimte wordt gegund voor “kalm beraad en rustig overleg” en zo nodig opschaling in de betrokken diensten, indien zich risico’s voordoen of lijken voor te doen. Het bevriezen van de situatie zal bij dreigende risico’s het eerst aangewezen zijn.**
- 3. Intensiveer het toezicht op de uitvoering door de aannemer. Dit geldt voor zowel de opdrachtgever, PBNZL, als voor de publiekrechtelijk toezichthouder, DMB.**
- 4. Versterk de onafhankelijkheid van DMB door inschakeling van buiten de gemeente staande organisaties, opdat het vereiste tegenspel aan de uitvoerders kan worden geboden.**

Bovenal geldt dat de geloofwaardigheid van de gemeente in het geding is, zoals de burgemeester opmerkte na het incident van 10 september. Aan de bewoners en ondernemers is achtereenvolgens voorgehouden dat zij vertrouwen konden hebben in het monitoringsysteem met behulp van de spiegeltjes en vervolgens in de resultaten van de Texplormethode. Het bevriezen en bewerken van de voegen in de diepwand is de volgende methode die verder onheil zal moeten voorkomen.

Al met al worden zij zwaar op de proef gesteld en voor het herstellen van hun vertrouwen zijn woorden (glasheldere en volledige informatie) en daden (vergaande risicobeheersing bij het verdergaan met bouwen) noodzakelijk.



Bijlage

Aanbevelingen uit rapport deel I d.d. 29 oktober

1. Voor **PBNZL en DMB**: Zorg voor afgewogen, tijdige en systematische informatieverschaffing aan de bewoners, ondernemers en andere betrokkenen bij de bouw van de Noord/Zuidlijn over de voortgang van de bouw. Dit geldt ook voor de risico's die zich kunnen manifesteren. Maak een uitdrukkelijke afweging over het melden hiervan aan bewoners.
2. Verplicht **PBNZL om DMB** volledig, tijdig en systematisch te informeren over de voortgang van de bouw. Dit geldt ook risico's die zich kunnen manifesteren.
3. Rust **DMB** zodanig toe dat deze naar capaciteit en kwaliteit in staat is zijn taak als vergunningverlener en het houden van toezicht op de uitvoerig daarvan uit te voeren. Zorg voor zichtbaarheid van DMB naar de bewoners toe.
4. Benut bij incidenten de operationele mogelijkheden van de **signaleringsystemen** optimaal en onderzoek in hoeverre 'real time' informatieversteking onder omstandigheden mogelijk is.
5. Schep condities voor een integrale taakopvatting van alle medewerkers van **PBNZL**, voor de bouw in relatie tot de omgeving.
6. Zorg voor adequate verslaglegging over de voortgang van de werkzaamheden en zorg bij incidenten voor voldoende ondersteuning van de leidinggevenden hierbij.
7. Zorg voor een permanent bereikbaar alarmnummer voor de Noord/Zuidlijn waar niet alleen schades, maar ook calamiteiten kunnen worden gemeld. Maak duidelijk dat in geval van een calamiteit 112 moet worden gebeld.
8. Zorg in geval van een incident voor snelle informatieverstrekking aan omwonenden, bijvoorbeeld via sms.
9. Zorg bij dergelijke incidenten voor zichtbare en herkenbare opvang ter plaatse en zorg voor aanwezigheid van een medewerker die speciaal is belast met de communicatie met bewoners.
10. Uit gesprekken met bewoners is gebleken dat de steeds verlengde duur van de bouw in combinatie met de dagelijkse overlast een zware wissel trekt op hun uithoudingsvermogen. Het terugwinnen van vertrouwen kan alleen door een voorspoedige uitvoering van de werkzaamheden te realiseren. Bied perspectief, ook met betrekking tot de toekomst van de panden, door nu de latere invulling van het gebied serieus ter hand te nemen in samenspraak met de bewoners.