

# Noord/Zuidlijn

CONCEPTVERSIE 2.0 dd. 13 september 2010

Verslag nr. 65  
2e kwartaal 2010

Gemeente Amsterdam  
Dienst Noord/Zuidlijn



# INHOUDSOPGAVE

	<b>Bladzijde</b>
<b>1. Inleiding</b>	
1.1 Doel	3
1.2 Belangrijkste gebeurtenissen afgelopen kwartaal	3
<b>2. Projectvoortgang</b>	
2.1 Werk in uitvoering	6
2.2 Voorbereiding transporttechniek en exploitatie	10
2.3 Overdracht en beheer infrastructuur	11
2.4 Omgevingsprojecten	12
2.5 Veiligheid en gezondheid	13
2.6 Wijzigingen ten opzichte van de subsidiebeschikking	15
<b>3. Projectbeheersing</b>	
3.1 Programma van Eisen	16
3.2 Planning	16
3.2.1 Projectplanning	16
3.2.2 Haalbaarheid start exploitatie Noord/Zuidlijn	16
3.3 Financiën	17
3.3.1 Budget en prognose	17
3.3.2 Dekking	18
3.3.3 Financiële voortgang	19
3.3.4 Mijlpalen met betrekking tot de Rijkssubsidie	19
3.4 Risico's en onzekerheden	19
<b>4. Kwaliteit en organisatie</b>	
4.1 Ontwikkelingen binnen Dienst Noord/Zuidlijn	24
4.2 Samenwerking met andere organisaties	24
4.3 Kwaliteitssysteem Noord/Zuidlijn	24
4.4 Externe audits	24
<b>5. Omgeving en Informatie</b>	
5.1 Langs de lijn	25
5.2 Informatiecentrum	28
5.3 Internet	30
5.4 In de pers	31
<b>Bijlage projectplanning</b>	<b>33</b>

## 1. INLEIDING

### 1.1 Doel

De kwartaalverslagen geven het gemeentebestuur, de gemeentelijke Diensten, Stadsregio Amsterdam (SRA) en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat inzicht in de voortgang van het project Noord/Zuidlijn.

Het kwartaalverslag dient ook als onderbouwing van de declaraties m.b.t. de Rijkssubsidie. De declaraties geschieden op basis van de mijlpalenmethodiek. Deze methodiek maakt onderdeel uit van de lumpsumbeschikking, die is afgegeven door de Minister van Verkeer en Waterstaat op 23 december 1999 onder nummer DGP/VI/U99.04694.

Verder is het verslag een bron van informatie voor inwoners van Amsterdam en andere belangstellenden.

Dit kwartaalverslag beschrijft de maanden april, mei en juni 2010.

### 1.2 Belangrijkste gebeurtenissen afgelopen kwartaal

#### ***Geheel Q2: voortgang boren***

Wekelijks rapporteerde de Noord/Zuidlijn via de website of soms aan de hand van een persbericht de voortgang van het boren. Bijzondere momenten in het tweede kwartaal waren het volledig verlaten van de startschacht door Gravin, het passeren van de walmuur van het Damrak en de passage van de Beurs van Berlage en de Bijenkorf en uiteraard de aankomst bij Rokin (zie ook onder).



#### ***Geheel Q2: verdere stijging bezoekers website Noord/Zuidlijn***

De spectaculaire stijging van het aantal bezoeken aan de Noord/Zuidlijn-website van het eerste kwartaal zette zich door (vooral vanwege de grote belangstelling voor het boren): van ruim 77.000 bezoekers in het eerste kwartaal naar meer dan 120.000 bezoekers in Q2. De voorlopige versie van de speciale boor-site 'hierzijnwij.nu' droeg hieraan sterk bij. In het 3<sup>e</sup> kwartaal wordt deze site verder uitgebreid en met volledige functionaliteit gelanceerd.

### **21 april: Ceintuurbaan bereikt diepste punt.**

Met het uitgraven van de laatste containers grond uit het toekomstig station Ceintuurbaan werd het diepste punt op 32 meter onder NAP bereikt. Hiermee is het graafwerk in dit station afgerond en kan er worden begonnen aan de afbouw. De laatste container werd op feestelijke wijze in bijzijn van pers en omwonenden naar boven getild. Station Ceintuurbaan is het diepste station van alle acht stations van de Noord/Zuidlijn. Vanwege de diepte en de nabijheid van de omliggende bebouwing is dit station technisch het meest ingewikkeld. De laatste betonstort van de onderste fundatievloer is 1 juli uitgevoerd.



### **Begin mei: Gravin passeert kademuur Damrak**

Tunnelboormachine Gravin passeerde begin mei ondergronds de kademuur van het Damrak. De passage van de kademuur is goed verlopen, met beperkte zetting. Vanwege de veranderende omstandigheden in het boorproces is tijdens de passage van de kademuur - uit voorzorg - een klein deel van het voetpad aan het Natte Damrak gedurende twee dagen afgezet. Tevens is een deel van de laad- en losstrook aan het Natte Damrak vrijgehouden van voertuigen om de meetpunten op de kademuur en het wegdek met het oog op eventuele zettingen goed uit te kunnen lezen.

### **5 juni 2010: Succesvolle Open Dag Noord/Zuidlijn**

Op 5 juni 2010, tijdens de Dag van de Bouw, heeft de Open Dag van de Noord/Zuidlijn plaatsgevonden. Bijna alle bouwplaatsen van de Noord/Zuidlijn waren op deze dag opengesteld voor het publiek. De opkomst was hoog, ongeveer 20.000 bezoekers hebben één of meerdere bouwplaatsen bezocht. Vooral een bezoek aan de startschacht en de bouwput onder het Centraal Station waren favoriet bij de bezoekers. Op het Damrak werd de actuele positie van tunnelboormachine Gravin aangegeven met een circa 3 meter hoge, rode pijl, waarmee bezoekers op de foto konden.

De Noord/Zuidlijn was opnieuw de grootste publiektrekker bij dit landelijke evenement.



### **11 juni: Gravin passeert zonder problemen de Bijenkorf**

Na de succesvolle start van tunnelboormachine Gravin in maart was de passage van de Bijenkorf een belangrijk moment om aan te tonen dat het boorproces veilig verloopt voor de omliggende panden van het boortracé. Van te voren was er veel publiciteit geweest over mogelijke schade aan het monumentale pand door het boren, dus in de buitenwereld werd deze passage als de ultieme testcase opgevat. Vooraf waren met de Bijenkorf aanvullende afspraken vastgelegd in het geval er schade aan het gebouw zou optreden. Begin juni passeerde de tunnelboormachine Gravin zonder enig probleem de Bijenkorf, er is nauwelijks effect op het gebouw gemeten. Het injecteren van grout onder de zuidwestzijde van het gebouw (de hoek aan de kant van de Dam) is tijdens de passage van de boor niet nodig geweest. De voorinjecties met de injectielansen en het bijregelen van de boormachine waren voldoende.



### **Medio juni: vriesinstallatie voor westelijke tunnelbuis staat aan**

De vriesinstallatie voor de westelijke tunnelbuis is aangezet om onder het water en de kademuur van het Damrak een stevig, 90 meter lang, vriesscherm te creëren. De tunnels liggen op deze plek nog relatief ondiep en bovendien kunnen er onregelmatigheden in de grond zitten op dit deel van het tracé. Het vriesscherm helpt Noortje om onder deze omstandigheden straks zo regelmatig mogelijk te kunnen boren en de eventuele invloed van het tunnelboren tot een minimum te beperken.

### **29 juni: Gravin parkeert volgens plan voor station Rokin**

Op 30 juni is tunnelboormachine Gravin gearriveerd op haar eindbestemming, net voor het station Rokin. Gravin heeft 720 meter tunnel gemaakt en het boorproces is naar tevredenheid verlopen. De eerste tunnelbuis is in ruwbouw gereed en is kwalitatief goed. Vanuit de pers was er veel aandacht voor de eerste geboorde tunnelbuis van Dienst Noord/Zuidlijn. De tunnelboormachine wordt volgens plan ontmanteld en veel onderdelen, zoals de zes volgwapens met alle installaties, worden hergebruikt door de tweede boormachine Noortje.

### **Eind juni: Diepste punt Noord/Zuidlijn bereikt**

De schacht op het Cornelis Troostplein, die in de toekomst dienst zal doen als nooduitgang van de metrobuizen, is eind juni in ruwbouw opgeleverd. Met het opleveren van deze 40 meter diepe schacht is het diepste punt van de Noord/Zuidlijn bereikt. De schacht wordt voorlopig met een groot betonnen deksel afgesloten totdat beide tunnelboormachines hier gepasseerd zijn. Daarna wordt de schacht weer geopend en worden de verbindingen tussen de tunnelbuizen en de schacht gemaakt.

### **Eind juni: instemming Raadscommissie budgetverhoging Noord/Zuidlijn**

Op basis van het door het (oude) College van B&W genomen besluit per 16 maart 2010 om (afgerond) €390 miljoen toe te voegen aan het budget van de Noord/Zuidlijn, heeft de Raadscommissie VVI hier eind juni mee ingestemd. Op 8 juli heeft de Raad met de goedkeuring van de jaarrekening 2009 dit besluit bekrachtigd.

### **1 juli: besluit semi-automatisch rijden (GOA2+) door Dagelijks Bestuur Stadsregio**

Weliswaar net na de peildatum van dit kwartaal maar toch vermeldenswaardig voor dit kwartaalverslag heeft het Dagelijks Bestuur (DB) van de Stadsregio Amsterdam ingestemd met een treinbeveiligingssysteem voor de Amsterdamse metro op minimaal GoA2+ niveau. De aanbesteding van de systemen voor Signalling & Control is dezelfde dag door AMSYS gestart.

## 2. PROJECTVOORTGANG

### 2.1 Werk in uitvoering

#### Amsterdam-Noord

##### **Station Buikslotermeerplein**

Zoals gemeld in het eerste kwartaal is er vertraging opgetreden bij de aanleg van de staalconstructies voor het perron en de geluidsschermen van station Buikslotermeerplein. Hierdoor vinden de asfalteringswerkzaamheden van het viaduct gefaseerd plaats. De 1<sup>e</sup> fase heeft in april/mei plaats gevonden, de 2<sup>e</sup> fase volgt in april/mei 2011 nadat de staalconstructies gereed zijn gekomen. De rijbanen aan oostelijke zijde van het viaduct zijn inmiddels in gebruik genomen. De vertraging heeft geen gevolgen voor de indienststellingsdatum van de Noord/Zuidlijn.



##### **Station Johan van Hasseltweg**

Het viaduct over de van Hasseltweg is sinds november 2008 klaar. Daarmee is dit station in ruwbouw gereed.

##### **Nieuwe Leeuwarderweg**

Alle dekken van de drie verbindende stadsparkbruggen over de verlaagde ligging zijn gestort. De uitvoering van de definitieve IJ-tunnel signalering verloopt goed en zal naar verwachting na de zomer gereed zijn. Als gevolg van de vertraagde staalconstructies van station Buikslotermeerplein zal de eindoplevering van het wegenwerk en de maaiveldinrichting verschuiven naar het tweede kwartaal van 2011.

Voor de viaducten Van Heekweg, Nieuwe Purmerweg en de sifonduiker Waddendijk hebben deelopleveringen plaats gevonden. Er wordt gewerkt aan de restpunten die zijn geconstateerd tijdens de deelopleveringen.

##### **Bouwdok Sixhaven**

Het werk bij de Sixhaven is afgerond, op de toegangsgebouwtjes van het schuivengebouw en de nooduitgangen na. Deze zullen in het derde kwartaal van 2010 geplaatst worden. Ook zullen

dan afdekplaten voor de kabelkokers, die als vluchtpaden zullen dienen, in de tunnel worden geplaatst. De bouwhekken van Sixhaven blijven staan, want het terrein wordt weer in gebruik genomen als de zinktunnel wordt gemaakt.

### ***Zinktunnel IJ***

Voordat de zinktunnel kan worden afgezonken in het IJ, moet het betonwerk van de De Ruyterkade gereed zijn. Met het betonwerk van de De Ruyterkade kan pas worden gestart wanneer de zinktunnel onder het CS is ingevaren. Door de tegenvallende productie bij het uitbaggeren van de zinksleuf (zie onder), zal het invaren van het zinkelement naar achteren schuiven.

### **Amsterdam Centraal Station**

#### ***De Ruyterkade/zinksleuf***

In het vorige kwartaalverslag werd een vertraging van 4 maanden gemeld bij het uitbaggeren van de zinksleuf door tegenvallende grondgesteldheid en meer houten palen. De eerste effecten van de genomen maatregelen (hoge druk spuiten en een 3<sup>e</sup> bouwploeg) bleken nog niet het gewenste resultaat op te leveren. Daarnaast moeten er – niet voorziene - aanvullende maatregelen genomen worden om de veiligheid van de duikers in de zinksleuf te waarborgen. Een en ander heeft ook gevolgen voor de raakvlakken met de De Ruyterkade. Zonder verdere aanpassingen zou de voorziene vertraging voor de eindoplevering van Centraal Station uitkomen op 6,5 maanden. Om dit waar mogelijk in te lopen is in het tweede kwartaal alles in werking gesteld om de productie van het uitbaggeren te verhogen. De eindprognose voor de eindoplevering van het Centraal Station is hiervan afhankelijk. De analyse over de effecten en extra kosten van deze bijstellingen wordt in het 3<sup>e</sup> kwartaal afgerond.

#### ***Voorplein***

Onderin de diepe put onder het voorplein zijn alle vloerdelen van de diepe vloer gestort (totaal 6.000 m<sup>3</sup> beton) en is gestart met de uitvoering van de voorzetwanden tegen de diepwanden. De werkzaamheden zijn zonder problemen en iets sneller dan verwacht uitgevoerd. In de middendiepe put – waar de verbinding met de Oostlijn komt – is het dak aangebracht. Na uitharden is de ondersteuning verwijderd. In het vierde kwartaal zal de aansluiting op de diepe put gerealiseerd zijn.



Het werkterrein voor de middendiepe put en het werkterrein bij de ingang van het station aan de oostzijde zijn verkleind ten gunste van de openbare ruimte.

De bouw van caisson 2 die het voorplein verbindt met de startschacht, kan naar verwachting medio 2011 starten.

### **Boortunnel**

#### **Boortracé tussen Damrak en station Rokin**

Tunnelboormachine Gravin is eind juni aangekomen op haar eindbestemming, net voor station Rokin. Tijdens het boren van de eerste tunnel passeerde Gravin op gemiddeld 25 meter diepte enkele kritische locaties zoals de kademuur van het Damrak, de Bijenkorf en het gebouw Industria. Het boorproces verliep goed, met minimale zettingen. Tijdens het boren zijn ter hoogte van het Beursplein speciale tunnelringen geplaatst voor de toekomstige dwarsverbinding tussen beide tunnelbuizen (vluchtweg). Begin juni is Gravin de Bijenkorf gepasseerd. De meetgegevens lieten zien dat het pand minimaal reageerde op de boormachine. Eind juni is Gravin bij station Rokin aangekomen en is zij daar geparkeerd tegen de diepwand. De eerste 720 meter tunnel zijn aangelegd.



#### ***Voorbereidingen Boren vanaf Zuid***

In en rond het Zuidas gebied zijn de komende jaren grote projecten gepland zoals de oververbinding Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad (SAAL), de Zuidas en de Noord/Zuidlijn. Tussen ProRail en de Gemeente Amsterdam worden afspraken gemaakt over het gebruik van werkterreinen en de gebruikers daarvan.

Momenteel wordt het boorproces vanuit Zuid voorbereid en stemt de Noord/Zuidlijn de ombouw van eindschacht naar startschacht af met de aannemer en de omgeving rond het Scheldeplein. Eerder was voorzien dat veel activiteiten parallel zouden kunnen worden uitgevoerd. Ook is er door de aannemer gewerkt aan het ontwerp van het werkterrein in de middenberm van de A10. Met de nadere uitwerking in het tweede kwartaal blijkt dat er onvoldoende ruimte beschikbaar is om tegelijkertijd het Scheldeplein aan te passen en de tunnelboormachine op te bouwen. Hierdoor zullen deze activiteiten sequentieel moeten worden uitgevoerd. Daarnaast blijkt het vergunningstraject aanmerkelijk weerbarstiger dan voorheen werd aangenomen, zodat de start van het boren vanuit Zuid uitgesteld wordt van begin 2011 naar medio maart 2011. Dit heeft echter geen invloed op de doorlooptijd van het totale project.

Een bouwvergunning voor de bentonietseparatieinstallatie werkterrein Ouderkerkerdijk is aangevraagd. Belangrijk voor de planning is dat met Stadsdeel Oost overeenstemming wordt bereikt over de wijze van af- en aanvoer van bouwmaterialen naar de locatie Ouderkerkerdijk.



Hierbij worden twee opties overwogen: de aanleg van een tijdelijke bouwweg langs de A10 tot aan de Utrechtseweg en een combinatie van vervoer over water en beperkte transporten over de Jan Vroegopsingel. Diverse andere vergunningen zoals een Watervergunning, GVB-ontheffing en Wet beheer Rijkswaterstaatswerken-vergunning voor de werkterreinen A10 en Ouderkerkerdijk en het leidingentracé zijn in voorbereiding tijdens het tweede kwartaal.

### **Diepe stations**

#### **Station Rokin**

Na de in het eerste kwartaal opgestarte vriesperiode en het maken van de 3<sup>e</sup> stempellaag is medio juni het uitgraven van het station weer hervat. De werkzaamheden zijn volgens planning verlopen.



#### **Station Vijzelgracht**

In april en mei is de vierde grondlaag uitgegraven en zijn de vrijgekomen diepewandvoegen met stalen platen afgedekt. Tevens is aan de zuidzijde van het station gewerkt aan de kopwand waarvandaan nu stalen Y-kolommen het dak ondersteunen. Eind juni is gestart met het uitgraven van de vijfde grondlaag. Het uitgraven de vierde laag startte enkele weken later dan gepland door uitgelopen voorbereidingen.

Uit de berekeningen en proeven die gehouden zijn om de veiligheid voor het uitgraven van de laatste laag te verifiëren is naar voren gekomen dat aanvullende maatregelen onvermijdelijk zijn geworden. Het scenario dat het laatste deel onder luchtdruk uitgegraven zal moeten worden is hiermee een stuk waarschijnlijker geworden ten opzichte van de inzichten van het 1<sup>e</sup> kwartaal. De definitieve afronding van het onderzoek naar alternatieve uitgravingsmethoden zal begin juli afgerond worden waarna voor het zomerreces besluitvorming kan plaatsvinden. De bepaling van de omvang van de gevolgen voor de planning, kosten en risico's zullen naar verwachting eind derde kwartaal inzichtelijk gemaakt zijn.

#### **Station Ceintuurbaan**

Nadat in het afgelopen kwartaal het diepste punt is bereikt met het uitgraven van de laatste hoeveelheid grond, zijn ook de laatste vier van de elf delen van de onderste vloer gestort. Net in het 3<sup>e</sup> kwartaal zal de laatste stort van de diepe vloer plaatsvinden, waarna langzaam de verhoogde luchtdruk kan worden afgebouwd en de aannemer kan beginnen met het verwijderen van de luchtdrukinstallatie.

- 9 -

## **Zuid**

### **Europaplein**

De voorbereidingen voor het ombouwen van de eindschacht op het Scheldeplein ten behoeve van het boren vanuit Zuid lopen volop. In het tweede kwartaal is gestart aan de definitieve inrichting van het maaiveld Europaplein. Er wordt aan gewerkt om de definitieve hoge kwaliteitsbestrating op het voorplein van de RAI voor eind augustus afgerond te hebben omdat dan het nieuwe beursseizoen begint.

### **Kruising A10 en station Zuid**

De werkzaamheden aan de tunnel onder de binnenring van de A10 lopen ten einde. De werkzaamheden rondom Station Zuid zijn ver gevorderd. Het overloopspoor is nagenoeg afgerond evenals het herstellen van de parkeerplaats van het GVB-terrein. Het metroviaduct Beethovenstraat is in uitvoering, er is gewerkt aan de steunpunten aan de oostzijde.

## **2.2 Voorbereidingen transporttechniek en exploitatie**

De voorbereidingen voor de exploitatie van de Noord/Zuidlijn gebeuren onder verantwoordelijkheid van de Dienst Noord/Zuidlijn en in nauwe samenwerking met het Projectbureau AMSYS (Amsterdam Metro System) van de Dienst IVV. AMSYS is in 2007 opgericht om een aantal zaken dat nodig is voor de exploitatie van de Noord/Zuidlijn voor te bereiden zoals de aanschaf van nieuwe metrovoertuigen. De activiteiten van AMSYS hebben betrekking op het gehele metronet van Amsterdam en zijn daarmee niet alleen beperkt tot de Noord/Zuidlijn.

### **Aanbesteding transporttechniek en afbouw**

De civiele werkzaamheden voor de bouw van de Noord/Zuidlijn zijn volop in uitvoering. Maar ook de transporttechnische -en afbouwwerkzaamheden moeten nog worden gerealiseerd. Dit betreft de nog te contracteren werkzaamheden voor baan- en bovenbouw, energievoorziening, telecom, liften en roltrappen, installaties, passagiersvoorzieningen en architectonische afbouw van de stations.

Op 1 april is de aanbesteding gestart waarbij de "concurrentiegerichte dialoog" als procedure geldt. Inmiddels hebben vijf partijen zich aangemeld en succesvol gekwalificeerd voor deelname aan de aanbesteding:

Op 9 juni is met de gegadigden gestart met de dialooggesprekken ten behoeve van de Plan van Aanpakfase. Op 10 september 2010 dienen de gegadigden hun Plan van Aanpak in te dienen die vervolgens beoordeeld zullen worden. Op basis daarvan zullen de drie meest geschikte partijen uitgenodigd worden voor de vervolgfase. De gunning van het werk wordt voorzien per eind juni 2011.

### **Metrovoertuigen Noord/Zuidlijn (AMSYS)**

Na ondertekening van de Koopovereenkomst met Alstom op 18 februari 2010 is direct de projectfase van het project Metrovoertuigen (M5/M6) gestart. De projectfase moet leiden tot een succesvolle oplevering van de metrovoertuigen M5/M6 (M5, voor het bestaande net, vanaf begin 2012 en M6, ten behoeve van de Noord/Zuidlijn, vanaf 2014). Alstom is door middel van een Design&Build contract volledig verantwoordelijk voor het ontwerp en de bouw van de metrovoertuigen. Projectbureau AMSYS, ondersteund door het GVB, zal door middel van zogenoemde 'Design Reviews' beoordelen of de ontwerpkeuzes van Alstom voldoen aan de functioneel-technische eisen. De



daarop volgende 'Gate Reviews' zijn officiële bijeenkomsten in het project, waarmee consensus wordt bereikt over de voortgang van het project naar de volgende fase.

### **Systemen voor Signalling & Control (AMSYS)**

De systemen voor Signalling & Control (treinsturing en beveiliging) zullen onderdeel gaan uitmaken van een geïntegreerd contract voor zowel de bestaande metro als de Noord/Zuidlijn. De Gemeente heeft medio 2009 ingestemd met het principebesluit tot volledig automatisch rijden (Grade of Automation 4, GoA4) op het bestaande metronetwerk en de Noord/Zuidlijn (Grade of Automation 4, GoA4). In het aanbestedingsdossier voor Signalling & Control is ervan uitgegaan dat de systemen tenminste semi-automatisch rijden (GoA2+) op het metronet mogelijk moeten maken, maar ook - conform het principebesluit - volledig automatisch rijden (GoA4) moeten kunnen faciliteren.

Het Dagelijks Bestuur (DB) van de Stadsregio Amsterdam heeft op 1 juli 2010 ingestemd met een treinbeveiligingssysteem voor de Amsterdamse metro op minimaal GoA2+ niveau. De voorwaarde die de Stadsregio stelt bij het besluit voor GoA2+, is dat dit niet mag leiden tot verschraving van het voorzieningenniveau in de streekconcessies. Dit betekent dat er op jaarbasis gedurende 30 jaar € 4,8 miljoen aan extra financiële dekking (ten opzichte van de beschikbare budgetten) moet worden gevonden.

Direct na instemming van de wethouder VVI en het DB-besluit is de Europese offerteaanvraag (Request for Quotation) voor de Signalling & Control systemen verzonden. Hierdoor kan de industrie nog voor de zomer – conform planning - de voorbereidingen voor de offertes in gang zetten en wordt de een risico op vertraging van de planning NZL verkleind.

Besluitvorming over GoA4 zal niet eerder dan eind 2010 kunnen plaatsvinden. In de aanloop naar het definitieve go/no go besluit worden diverse onderzoeken uitgevoerd. Onder andere wordt nader onderzoek verricht naar de invloed van de toepassing van perrondeuren op de diverse ontwerpaspecten (bijvoorbeeld Rook Warmte Afvoer) van de tunnels van zowel de Noord/Zuidlijn als de Oostlijn, als ook de invloed op de planning van de Noord/Zuidlijn.

### **Overige exploitatievoorzieningen Noord/Zuidlijn (AMSYS)**

Naast de nieuwe metrovoertuigen, de voorzieningen om deze voertuigen te onderhouden en veilig op te stellen en de systemen om ze (mogelijk) automatisch te laten rijden, is er nog een resterende groep aan exploitatievoorzieningen (op het gebied van ICT/Telecom) nodig voor de NZL als goed werkend vervoerssysteem. De voorzieningen die nodig zijn, zijn het gevolg van landelijk en regionaal beleid (bijvoorbeeld voorzieningen voor de OV-chipkaart) en maken sinds het 1e kwartaal van 2010 deel uit van de scope van AMSYS. Tegelijkertijd moet op het bestaande metronet een groot deel van deze exploitatievoorzieningen de komende jaren worden vervangen. Daarom is ook hier – net zoals bij Signalling en Control - sprake van een geïntegreerde aanpak. De financiering van deze exploitatievoorzieningen, welke niet gedekt zijn binnen het vigerende Noord/Zuidlijn budget, zal separaat worden opgepakt in nauw overleg met de Stadsregio. Volgens de planning zullen in 2013/2014 de exploitatievoorzieningen moeten worden ingekocht en geïnstalleerd op de Noord/Zuidlijn.

### **Extra transfercapaciteit station Buikslotermeerplein (AMSYS)**

Afhankelijk van de ontwikkelingen met betrekking tot het busstation Buikslotermeerplein is het mogelijk dat er extra roltrappen op station Buikslotermeerplein nodig zijn, als gevolg van een grotere transfer tussen bus en metro. Indien blijkt dat er inderdaad extra roltrappen nodig zijn, zal ook hiervoor in overleg met de Stadsregio financiële dekking gevonden moeten worden.

## **2.3 Overdracht en beheer infrastructuur**

Met de realisatie van het project worden fasegewijs onderdelen van het project fysiek en administratief overgedragen aan de toekomstige beheerders. Voor het grootste deel betreft het de Noord/Zuidlijn zelf, waarvan DIVV de uiteindelijke beheerder zal zijn. Andere infrastructurele delen die niet direct verband houden met de lijn zelf maar wel door de aanleg van de Noord/Zuidlijn moeten worden aangepast, worden overgedragen aan derde partijen zoals

Rijkswaterstaat, ProRail, de Provincie Noord-Holland en de stadsdelen. In onderstaande paragraaf wordt de voortgang van het overdracht- en beheerproces beschreven.

### ***Voortgang afgelopen periode***

In het tweede kwartaal van 2010 is de concretisering van diverse afspraken met DIVV Beheer en AMSYS voortgezet, ten einde te borgen dat de indienststelling en de overdracht van de Noord/Zuidlijn op de gewenste datum kan plaatsvinden. Het programma van eisen Beheerinformatie is door DIVV Beheer in nauw overleg met DNZL, AMSYS en het GVB nader uitgewerkt. Wordt vervolgd in het 3<sup>e</sup> kwartaal.

Ten behoeve van de aanbesteding van het cluster Transporttechniek en Afbouw is de 'dataroom' volledig gevuld met documenten/tekeningen van de ruwbouwcontracten. De beschikbare informatie vormt een belangrijke basis naast de functionele eisen die het contract heeft gesteld in haar vraagspecificatie. Aangezien niet alle ruwbouwcontracten zijn afgerond, wordt gebruik gemaakt van uitvoerings-/bestekstekeningen (momenteel ca. 90%). Dit houdt in dat er veel aandacht geschonken zal worden aan versiebeheer, aangezien de as-build tekeningen de komende maanden/jaren nog zullen volgen vanuit de ruwbouwcontracten.

In het tweede kwartaal is ten behoeve van de overdracht naar het tijdelijk beheer gestart met het overdrachtdossier van reeds opgeleverde onderdelen in Noord en binnenkort op te leveren onderdelen in Zuid. De tekening met de beheergrenzen in Noord is definitief gereed. Van de betrokken partijen dient alleen Stadsdeel Amsterdam-Noord nog te ondertekenen.

## **2.4 Omgevingsprojecten Noord/Zuidlijn**

Op of in de omgeving van de huidige en toekomstige bouwterreinen en opslagplaatsen van de Noord/Zuidlijn staan meer dan honderd projecten gepland, waarmee de Noord/Zuidlijn een relatie heeft. Het betreft bijvoorbeeld projecten door stadsdelen, het GVB of corporaties. Sommige projecten hebben een fysieke of programmatische relatie met de Noord/Zuidlijn, andere zijn van invloed op de bereikbaarheid van een buurt waar werkzaamheden voor de Noord/Zuidlijn plaatsvinden.

### ***Vervanging leidingen***

Liander (voorheen Nuon) heeft langs het station Rokin de gasleiding vervangen. In de communicatie over de werkzaamheden van Liander is rechtgezet dat deze rechtstreeks zouden voortvloeien uit de aanleg van de Noord Zuidlijn. Overal in de stad waar mogelijk invloed van werkzaamheden in de grond kan optreden, vervangt Liander de gietijzeren leidingen door een leiding van meer zettingsbestendig materiaal.

Na overleg heeft Liander haar werkzaamheden in de Scheldestraat vanwege het terrassenseizoen uitgesteld tot najaar 2010. Ook de rest van het boortracé in Amsterdam Zuid wordt door Liander van najaar 2010 tot voorjaar 2011 aangepakt. Uitzondering hierop vormt de Ferdinand Bolstraat ter plaatse van het station Ceintuurbaan. Vanwege de zeer beperkte ruimte studeert Liander op een alternatieve werkwijze.

### ***GVB***

Het GVB voert op het tracé van de Noord Zuidlijn onderhoudswerkzaamheden uit. Tot nu toe gaat dit zonder stremmingen voor het bouwverkeer. In Amsterdam Zuid wil het GVB volgend jaar op verschillende plekken in de Ferdinand Bolstraat de sporen vervangen. Dit kan mogelijk hinder opleveren voor de bouwlogistiek van de Noord/Zuidlijn en het verkeer. Met het GVB dient hierover nog afstemming plaats te vinden.

### ***Fietsenstallingen***

Conform de bestuurlijke afspraken moeten er fietsenstallingen bij de stations gerealiseerd zijn op het moment dat de Noord/Zuidlijn gaat rijden. Dienst IVV voert dit in samenwerking met de betreffende stadsdelen uit. Voor de fietsenstallingen van de stations in Noord en Zuid lopen de voorbereidingen van deze werkzaamheden. De voorbereidingen voor de fietsenstallingen bij de diepe stations in de binnenstad kennen nog weinig voortgang.

### **Centraal Station**

Dienst Noord/Zuidlijn stelt samen met omgevingspartijen een plan op voor de verbetering van de uitstraling van de entree van de stad.

### **Rode loper**

De rode loper is de benaming van de inrichting van het maaiveld boven het tracé van de Noord/Zuidlijn (tot station Ceintuurbaan). Met stadsdeel Centrum wordt overleg gevoerd over de planning en fasering van de werkzaamheden.

### **Zuid**

In Amsterdam Zuid spelen 3 grote projecten een belangrijke rol. Naast de Noord Zuidlijn zijn dat de Zuidas en SAAL (treinverbinding Schiphol Amsterdam Almere Lelystad). Deze vormen samen een ingewikkelde knoop, o.m. op het gebied van werkterreinen, bouwlogistiek en bereikbaarheid. Overleg vindt plaats om alles goed op elkaar af te stemmen.

## **2.5 Veiligheid en gezondheid**

### **Veiligheidsbewustzijn**

Op 25 mei is er een veiligheidsconferentie gehouden om de bouwveiligheid bij de Noord/Zuidlijn nader onder de aandacht te brengen. De Dienst Noord/Zuidlijn, de aannemers en het bevoegd gezag hebben hierbij het gezamenlijk doel om de veiligheidsbewustwording te versterken. Bij deze veiligheidsconferentie heeft professor Wagenaar duidelijk gemaakt hoe ongevallen tot stand kunnen komen en hoe deze voorkomen kunnen worden. Reeds plaatsgevonden ongevallen geven de gaten in het veiligheidssysteem aan. Ongevallen, bijna ongevallen en incidenten, moeten gezien worden als leermomenten die inzicht geven waar preventieve maatregelen nog ontbreken of nog onvoldoende functioneren met als doel om soortgelijke (en andere) ongevallen in de toekomst te voorkómen. Na het betoog van de heer Wagenaar hebben alle deelnemers van de conferentie in een plenaire workshop de bedreigingen en kansen geïnventariseerd. Op basis van de resultaten van de workshop zijn aandachtspunten geformuleerd waarmee het komende jaar de veiligheid intensiever onder de aandacht gebracht wordt waardoor Veiligheid meer zichtbaar wordt in het beleid en gedrag.



### ***Veiligheidsincidenten afgelopen kwartaal***

Gedurende het tweede kwartaal van 2010 hebben er enkele incidenten plaatsgevonden bij bouwlocaties waar ondergrondse bouwactiviteiten zijn: Centraal Station, Diepe Stations en de Boortunnel.

De incidenten in het tweede kwartaal kenmerken zich door bijna-ongevallen of incidenten met enkel materiële schade als arbeidsongevallen. Bij de incidenten met letsel gaat het hoofdzakelijk om lichte verwondingen.

### ***Voorkomen van ongevallen***

Bij de bouw van de Noord/Zuidlijn zijn de aannemers primair verantwoordelijk voor de veiligheid op de bouwplaats. De Dienst Noord/Zuidlijn voert een beleid waarbij de aannemer gestimuleerd wordt om ongevallen te voorkomen. Dit enerzijds door het beoordelen van zijn werkplannen en de aannemer te houden aan zijn contractuele verplichtingen, anderzijds door inspecties en audits op de bouwplaats uit te voeren. Indien bij bouwplaatsinspecties risicovolle situaties worden aangetroffen dan wordt de aannemer hierop attent gemaakt. Van audits en inspecties wordt volgens het kwaliteitssysteem van de DNZL eveneens verslaglegging gedaan.

### ***Incidentenmanagement***

Door zowel de aannemer als het toezichtsteam van de opdrachtgever worden er regelmatig oefeningen gehouden om goed voorbereid te zijn op incidenten die zich mogelijk zouden kunnen voordoen. Vooral op die bouwplaatsen waar ondergrondse bouwactiviteiten plaatsvinden, wordt een hoge zelfredzaamheid verlangd. Die zelfredzaamheid wordt vergroot door het regelmatig oefenen en de continue aandacht voor benodigde noodvoorzieningen.

In het tweede kwartaal is de telefonische bereikbaarheid van de aannemer in geval van nood getest, is het pikettelefoonsysteem van de opdrachtgever opnieuw duidelijk gemaakt en is de brandweer op het metrostation Vijzelgracht rondgeleid.

Van 20 t/m 22 april vond er een multi-disciplinaire calamiteitenoefening plaats rondom een virtueel ongeval in de buurt van de Noord/Zuidlijn. Diverse betrokkenen kregen zo de kans om te oefenen onder toezicht van een externe deskundige, die de verschillende processen heeft geëvalueerd en – waar nodig - verbeteringen heeft aangedragen.

Op 22 juni hebben de toezichthouders van de diepe stations een incidententraining gehad. Hierbij is een aantal denkbare scenario's die een effect kunnen hebben op de directe omgeving van de bouwplaats geoefend. Aan de hand van een rollenspel met een aantal scenario's is geoefend op communicatielijnen en is ervaring opgedaan met gebruik van het incidentmanagementplan.



*Professor Wagenaar tijdens de conferentie Bouwveiligheid Noord/Zuidlijn*

## 2.6 Wijzigingen ten opzichte van de subsidiebeschikking

Er hebben zich geen wijzigingen voorgedaan in het definitief programma van eisen en de voorontwerpen (referentiemodellen), zoals deze zijn vastgelegd in de subsidiebeschikking van het ministerie van Verkeer en Waterstaat van 23 december 1999.



*Belangstellenden dalen af in de bouwput Voorplein CS tijdens de Open Dag Noord/Zuidlijn*

### **3. PROJECTBEHEERSING**

#### **3.1 Programma van Eisen**

De in de tweede helft van 2009 opgestarte actualisatie van het initieel – door de gemeenteraad - vastgestelde Programma van Eisen Noord/Zuidlijn is in het afgelopen kwartaal nader uitgewerkt en afgestemd met AMSYS, IVV Beheer en GVB. De nadere uitwerking van het PvE was vooral gericht op de vaststelling van het “Safe Haven-principe” (veiligheidskader) en de definiëring en uniformering van de bijbehorende toepisen. Op 10 juni is deze nader uitgewerkte versie van het PvE door de directie van de Dienst Noord/Zuidlijn vastgesteld. De vastgestelde versie zal ter informatie aan het bestuur worden voorgelegd.

Wijzigingen op het vastgestelde PvE kunnen uitsluitend plaats vinden na het doorlopen van wijzigingsprocedure zoals opgenomen in het kwaliteitssysteem van de Noord/Zuidlijn. Daarmee is een goede stap gezet in het verbeteren van het scopebeheer.

Parallel aan de actualisatie van het PvE Noord/Zuidlijn is binnen Dienst IVV het Integrale Programma van Eisen voor het operationeel systeem metro Amsterdam (IPvE) opgesteld. Hierin zijn de eisen vastgelegd die aan het gehele metronetwerk Amsterdam worden gesteld. In de eerste helft van 2010 is gestart met een verdere uitwerking van het IPvE door invulling van diverse segmentspecificaties, waarin specificaties voor stations, materieel, infra, exploitatie en beheer van het metrosysteem zijn opgenomen. Het nader uitgewerkte IPvE, inclusief de reacties van de diverse betrokken (project)organisaties erop, zal na het zomerreces ter besluitvorming aan het College van B&W en ter kennisname aan de Raadscommissie Verkeer & Vervoer worden voorgelegd.

Het Programma van Eisen voor de Noord/Zuidlijn wordt vervolgens getoetst aan het vastgestelde IPvE. Over mogelijk hieruit voortvloeiende scopewijzigingen voor het project Noord/Zuidlijn zal volgens de daarvoor geldende wijzigingsprocedure door het College van B&W moeten worden besloten.

#### **3.2 Planning**

In deze paragraaf wordt ingegaan op de wijzigingen van de projectplanning en de verwachte haalbaarheid van de datum start exploitatie Noord/Zuidlijn.

##### **3.2.1 Projectplanning**

De per 1 januari 2010 formeel vastgestelde projectplanning is in de afgelopen verslagperiode ongewijzigd gebleven. Deze planning sluit deterministisch (=zonder risico's en onzekerheden) op 1 juli 2016 en kent op basis van de risicoanalyse behorend bij kwartaalverslag Q4-2009 een buffer van 15 maanden waarmee de einddatum uitkomt op oktober 2017 met 85% haalbaarheid.

De voortgang in het tweede kwartaal geeft een overschrijding van 11 weken op de deterministische einddatum van 1 juli 2016. Dit wordt veroorzaakt doordat de start van het boren in Zuid is vertraagd van begin 2011 naar medio maart 2011.

##### **3.2.2 Haalbaarheid start exploitatie Noord/Zuidlijn**

Naast de actuele voortgang van de planning wordt elk kwartaal de haalbaarheid van de datum “start exploitatie Noord/Zuidlijn” beschouwd op basis van de dan geldende risico's en onzekerheden. Vooruitlopend op de nadere kwantitatieve uitwerking van de gevolgen ten



aanzien van het uitgraven van de laatste grondlaag van station Vijzelgracht en de daarop volgende integrale kwantitatieve risicoanalyse op de planning, kan gesteld worden dat de haalbaarheidskans van 85% op oktober 2017 als einddatum dit kwartaal is afgenomen. Op basis van de uitkomsten van deze analyse moet bepaald worden of de datum van oktober 2017 gehandhaafd blijft.

### 3.3 Financiën

#### 3.3.1 Budget en prognose

De ontwikkeling van het budget, de prognose en de verschillen tussen budget en prognose zijn als volgt:

Tabel 1: budget en prognose Noord/Zuidlijn

In EURO x miljoen	Budget			Prognose			Verschil budget-prognose		
	Q1-2010 pp'2009 [1]	Mutaties pp'2009 [2]	Q2-2010 pp'2009 [3]=[1]+[2]	Q1-2010 pp'2009 [4]	Mutaties pp'2009 [5]	Q2-2010 pp'2009 [6]=[4]+[5]	Q1-2010 pp'2009 [7]=[1]-[4]	Mutaties pp'2009 [8]=[2]-[5]	Q2-2010 pp'2009 [9]=[7]+[8]
Bouwkosten	1.905,4	221,3	2.126,7	2.129,8	5,6	2.135,4	-224,4	215,7	-8,7
Bijkomende kosten	119,1	24,9	144,0	144,0	0,0	144,0	-24,9	24,9	0,0
VAT-kosten	438,4	49,8	488,2	487,6	0,6	488,2	-49,2	49,2	0,0
Beheersmaatregelen	25,8	-25,8					25,8	-25,8	
Subtotaal exclusief risico's	2.488,7	270,2	2.758,9	2.761,4	6,2	2.767,6	-272,7	264,0	-8,7
Risico's	141,5	119,4	260,9	258,4	-6,2	252,2	-116,9	125,6	8,7
Extra voorziening 'kk-gg' risico's <sup>1)</sup>				110,4		110,4	-110,4		-110,4
Subtotaal risico's	141,5	119,4	260,9	368,8	-6,2	362,6	-227,3	125,6	-101,7
<b>Totaal Noord/Zuidlijn</b>	<b>2.630,2</b>	<b>389,6</b>	<b>3.019,8</b>	<b>3.130,2</b>	<b>0,0</b>	<b>3.130,2</b>	<b>-500,0</b>	<b>389,6</b>	<b>-110,4</b>

<sup>1)</sup> Betreft een extra voorziening voor risico's met een kleine kans van optreden maar met een groot gevolg

#### Ontwikkelingen budget

De Gemeenteraad heeft bij het vaststellen van de jaarrekening 2009 het eerder genomen besluit van het College van B&W bekrachtigd om het budget dit kwartaal met € 389,6 miljoen te verhogen. Het College heeft op 16 maart 2010 op basis van de financiële prognose van het 4<sup>e</sup> kwartaal 2009, waarin € 500 miljoen extra budget werd gevraagd, besloten om de extra voorziening voor 'kleine kans – groot gevolg' risico's ad. € 110,4 miljoen vooralsnog niet te dekken, waardoor de totale verhoging van het budget € 389,6 miljoen bedraagt. Daarnaast is in de afgelopen periode € 0,6 miljoen budget van Bouwkosten naar de VAT-kosten overgeheveld in verband met de begeleiding van het verbeteren c.q. herstellen van funderingen voor panden in de binnenstad. Deze preventieve beheersmaatregel wordt – indien nodig – ingezet bij de boorwerkzaamheden. Het betreft hier geen onttrekking uit het Risicofonds en is daarmee een neutrale mutatie binnen het reguliere projectbudget.

#### Ontwikkelingen prognose

De prognose einde werk is het afgelopen kwartaal per saldo ongewijzigd gebleven. De prognose voor de extra voorziening 'kleine kans-groot gevolg' risico's is de afgelopen periode onverminderd aangehouden op € 110,4 miljoen. De ontwikkelingen in de afgelopen periode hebben geen aanleiding gegeven deze prognose te wijzigen. De totale prognose einde werk per Q2-2010 blijft hierdoor € 3.130,2 miljoen.

De mutaties per kostensoort welke samen opgeteld neutraal uitpakken zijn dit kwartaal:

Bouwkosten	Aanvullende kosten vertraging Centraal Station a.g.v. tegenvallende baggerproductie zinksleuf	+ € 9,0 mln.
	Hoger voorziene opbrengsten contracten Noord	- € 1 mln.
	Verlaging prognose nog benodigd onvoorzien Boortunnel	- € 1,8 mln.
	Overheveling naar VAT-kosten (zie ook toelichting bij Ontwikkeling Budget)	- € 0,6 mln.
	<i>Saldo Bouwkosten</i>	+ € 5,6 mln.
VAT-kosten	Overheveling van Bouwkosten (zie ook toelichting bij Ontwikkeling Budget)	+ € 0,6 mln.
Risico's	Afname saldo financieel risicoprofiel	- € 6,2 mln.
<b>Totaal saldo mutatie prognose in Q2-2010</b>		<b>€ 0 mln.</b>

Ten aanzien van de tegenvallende baggerproductie van de zinksleuf zijn de gevolgen deels opgenomen in de financiële prognose op basis van de inzichten van het vorige kwartaal en dit kwartaal. De omvang van de totale gevolgen is echter nog niet bepaald, omdat in het tweede kwartaal nog te weinig ervaringsgegevens bekend zijn van de effecten die de aanvullende maatregelen (extra capaciteit en hoge druk spuiten) met zich meebrengen. De analyse van de nieuwe productiegegevens zal in het 3<sup>e</sup> kwartaal worden afgerond waarna een bijgesteld beeld van de financiële gevolgen gerapporteerd kan worden.

Naar aanleiding van een controle op de cijfers van de 2e halfjaarrapportage 2009 van het Schadebureau Noord/Zuidlijn zijn potentiële aansluitingsverschillen met de financiële administratie van de Dienst Noord/Zuidlijn geconstateerd die o.a. betrekking hebben op de uitgaven van de periode voor 2004. Nader onderzoek naar deze aansluitingsverschillen is inmiddels opgestart om de eventuele financiële gevolgen te kunnen bepalen.

### **Verschil budget-prognose**

Ten opzichte van het vigerende budget is er sprake van een geprognosticeerd tekort van € 110,4 miljoen (zie ook tabel 1 laatste kolom). Dit geprognosticeerde tekort bestaat uit de extra voorziening voor de 'kleine kans-groot gevolg' risico's zoals eerder gerapporteerd. De dienst Noord/Zuidlijn acht deze reservering, ook mede gezien de ontwikkelingen bij Vijzelgracht, nog steeds als noodzakelijk om voldoende gesteld te staan voor deze risico's.

### **3.3.2 Dekking**

Tabel 2: dekking van het projectbudget (inclusief Risicofonds)

In EURO x miljoen	Begroting			Prognose			Verschil begroting-prognose		
	Q1-2010 [1]	Mutaties [2]	Q2-2010 [3]	Q1-2010 [4]	Mutaties [5]	Q2-2010 [6]	Q1-2010 [7]=[1]-[4]	Mutaties [8]=[2]-[5]	Q2-2010 [9]=[7]+[8]
Rijk	1.125,4		1.125,4	1.124,8		1.124,8	0,6		0,6
Regio	119,5		119,5	128,5		128,5	-9,0		-9,0
Parkeergarage Rokin	55,0		55,0	55,0		55,0			
Subtotaal bijdragen derden	1.299,9		1.299,9	1.308,3		1.308,3	-8,4		-8,4
Gemeente (incl. risicofonds)	1.330,3	389,6	1.719,9	1.321,9	389,6	1.711,5	8,4		8,4
<b>Totaal dekking</b>	<b>2.630,2</b>	<b>389,6</b>	<b>3.019,8</b>	<b>2.630,2</b>	<b>389,6</b>	<b>3.019,8</b>			

### **Begroting**

De financiering van het totale projectbudget (inclusief het Risicofonds) is afgelopen kwartaal gewijzigd naar aanleiding van het besluit om € 389,6 miljoen aan het budget toe te voegen. Deze budgettaire aanvulling wordt in zijn geheel door de Gemeente gefinancierd.

In het volgende kwartaal zal de indexering 2010 worden verwerkt in de cijfers conform de opgave voor de gemeentelijke begroting 2011.

### Prognose

Dit kwartaal is de prognose ten aanzien van de dekking ongewijzigd gebleven. In het vorige kwartaal was gemeld dat vanuit de stichting BonRoute €9 miljoen extra subsidie zou kunnen worden ingezet ten behoeve van de Noord/Zuidlijn. In het tweede kwartaal heeft de Stadsregio een brief van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat ontvangen naar aanleiding van de verantwoordingsrapportage van het regionaal mobiliteitsfonds over het jaar 2008. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat stelt in deze brief dat zij niet kan instemmen met het inzetten van vrijvallende middelen uit dat fonds voor de Noord/Zuidlijn. Het is op dit moment onduidelijk wat dit voor gevolgen heeft voor de reeds verstrekte subsidiebedragen van de stichting BonRoute aan de Noord/Zuidlijn. De Stadsregio voert momenteel overleg over dit onderwerp met het Ministerie. Zodra meer duidelijkheid over de uitkomsten hiervan is zal hierover worden gerapporteerd.

### 3.3.3 Financiële voortgang

De financiële voortgang van het project wordt uitgedrukt in kengetallen met betrekking tot de uitgaven en ontvangsten:

Tabel 3: Kengetallen financiële voortgang

In EURO x miljoen	t/m Q1-2010 [1]	t/m Q2-2010 [2]	Wijziging [3]=[2]-[1]
<i>Uitgaven:</i>			
Verplicht	1.660,1	1.716,6	56,5
Betaald	1.400,3	1.449,9	49,6
<i>Ontvangsten:</i>			
Rijkssubsidie	670,9	681,8	10,9
Regio	103,3	103,3	
Parkeergarage Rokin			
Totaal ontvangsten	774,2	785,1	10,9

In het afgelopen kwartaal is bijna €50 miljoen aan uitgaven gedaan. De Rijkssubsidie wordt achteraf betaald, bij het behalen van afgesproken fysieke mijlpalen. In het tweede kwartaal van 2010 is €10,9 miljoen van het Rijk ontvangen.

### 3.3.4 Mijlpalen met betrekking tot de Rijkssubsidie

Via voortgangsoverleg per kwartaal tussen Rijkswaterstaat en de dienst Noord/Zuidlijn wordt tijdig inzicht geboden in de realisering van de mijlpalen en de consequenties voor de kasstromen van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Het kwartaalverslag is daarbij de onderbouwing van de declaraties.

In het tweede kwartaal van 2010 zijn de volgende mijlpalen gepasseerd:

- Mijlpaal 67 TBM1 Oost, geparkeerd in diepwand Rokin noord,
- Mijlpaal 90, Tracédeel 32, 2/3 van het aantal stempels geplaatst,
- Mijlpaal 153, Tracédeel 57, tunnel wanden/dak gestort.

### 3.4 Risico's en onzekerheden

Elk project wordt bedreigd door risico's en onzekerheden. Daarom is risicomanagement een van de belangrijkste beheersaspecten die nodig is om de doelstellingen van het project zoveel als mogelijk te blijven borgen. In deze paragraaf wordt ingegaan op de belangrijkste risico's en onzekerheden voor het project die actieve managementaandacht krijgen. Tevens wordt in deze paragraaf ingegaan op de belangrijkste risico's waarbij de belangrijkste beheersingsmaatregelen al genomen zijn. In een aantal gevallen is nog steeds aandacht voor de restrisico's waarbij de ontwikkeling gemonitord blijft totdat de betreffende restrisico's niet meer kunnen optreden.

## **Belangrijkste risico's en onzekerheden**

*Het betreft hier de belangrijkste risico's en onzekerheden waar op dit moment actieve managementaandacht naar uitgaat.*

- *Opbarsten bodem station Vijzelgracht*  
In 2007 heeft een optimalisatie in het ontwerp van station Vijzelgracht plaatsgevonden waardoor het onder luchtdruk uitgraven van de laatste grondlaag niet meer noodzakelijk zou zijn. Voorwaarde voor het veilig uitgraven bij deze ontwerpkeuze was wel dat de bemaalbaarheid van de omliggende zandlagen van het station kon worden aangetoond, zodat de druk door het grondwater onder de bouwput door wegpompen kan worden verlaagd. Op basis van de resultaten van een aantal uitgevoerde (pomp)proeven is de haalbaarheid van het ontwerp ter discussie komen te staan. Het scenario dat de laatste grondlaag onder verhoogde luchtdruk uitgegraven moet worden is daarom vanuit veiligheidsoogpunt waarschijnlijker geworden dan een kwartaal geleden. Echter, de analyse en afweging naar de mogelijke alternatieve methodes en de daarbinnen te behalen optimalisaties zullen begin juli zorgvuldig worden afgerond, zodat transparante besluitvorming over de beste methode van uitgraven mogelijk wordt. Het aspect veiligheid zal zwaar meewegen bij deze besluitvorming. De gevolgen voor de kosten, planning en risico's zullen op zijn vroegst eind van het 3<sup>e</sup> kwartaal worden afgerond. De omgeving van het station Vijzelgracht werd en wordt nauw betrokken bij de voortgang van de plannen en wordt uitgebreid geïnformeerd over de uitvoering.
- *Grote plaatselijke verzakking als gevolg van het wegvallen van de druk van de Tunnelboormachine*  
Dit risico heeft een kleine kans van optreden met mogelijk grote gevolgen voor de planning, schade aan omliggende panden en infrastructuur en mogelijk letsel voor passanten. De beheersmaatregelen die al in het ontwerp ingepast zijn, betreffen: op grote diepte boren, historisch onderzoek naar de ondergrond, vergrote afstand tussen de tunnelboormachines, zorgvuldige boorinstructies, het opstellen van een incidentendraaiboek en inrichten van de incidentenorganisatie. Bewoners van de meest kritieke tracédelen in de Pijp wordt een hotelovernachting aangeboden als er onder hun huis wordt geboord. Hoewel de kans uiterst klein is dat er iets gebeurt, kan de projectorganisatie zich voorstellen dat bewoners de nacht elders willen doorbrengen. Als gebaar krijgen zij een hotelbon, die ze overigens ook op een ander tijdstip mogen gebruiken.  
In het eerste kwartaal van dit jaar is met de Bijenkorf een (aanvullende) overeenkomst gesloten waarin eerder gemaakte afspraken over gemeentelijke aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het boorproces zijn herbevestigd en verduidelijkt. Op 11 juni heeft de tunnelboormachine de Bijenkorf gepasseerd zonder dat zich problemen hebben voorgedaan.
- *Cosmetische en/of constructieve schade aan panden door bovennormale zettingen*  
Het risico bestaat dat er met het boren een verstoring in de ondergrond ontstaat (1 á 2 cm) met zakkingen tot gevolg. Dit kan resulteren in cosmetische en in het ergste geval constructieve schade aan nabij gelegen panden en infrastructuur. De kans is relatief groot dat cosmetische, eenvoudig te repareren schades door het boorproces zullen optreden. Om dit risico en het geringere risico van constructieve schade te reduceren, kan in geval van het optreden van grotere zettingen dan verwacht, op acht locaties (waaronder Munttoren en Bijenkorf) de fundering verstevigd worden door zogenoemde "compensation grouting". Hierbij wordt grout, een soort cement, in de bodem onder het fundament van gebouwen geïnjecteerd om eventuele bewegingen tijdens de passage van de boormachine te compenseren. Daarnaast wordt zowel de omgeving (zettingen) als het boorproces zelf gemonitord. Bij dreigende afwijkingen wordt het boorproces bijgesteld. Door nieuw beschikbaar gekomen hard- en software is het nu mogelijk om het boorproces en de reactie van de grond en omliggende panden met een veel grotere dichtheid te meten dan voorheen. Mochten zich onverhoopt toch schades voordoen als gevolg van het boorproces, dan zal een zogenaamde "vliegende brigade" de schade

- 20 -

per direct herstellen. In het afgelopen kwartaal is dit risico kleiner geworden. De eerste TBM heeft de walmuur Natte Damrak, de Beurs van Berlage en de Bijenkorf gepasseerd zonder dat zich problemen hebben voorgedaan.

- *Ontwerpfouten en mogelijke lacunes tussen de projectopdracht en het ontwerp*  
Op advies van de commissie Veerman is dit risico in het vierde kwartaal van vorig jaar opgenomen. Het risico behelst het onvoldoende aansluiten van verschillende projectonderdelen door ontwerpfouten en de mogelijke 'witte vlekken' in het ontwerp, waardoor achteraf alsnog aanpassingen nodig zijn die zowel financieel als planningsgevolgen kunnen hebben. Dit risico wordt beheerst door verbeterd raakvlakmanagement. Hierdoor krijgen de raakvlakken tussen de in uitvoering zijnde civiele onderbouw en de nog aan te besteden onderdelen van spoortechniek en afbouw bijzondere aandacht. Zo is bijvoorbeeld een scan uitgevoerd om te checken of de tunnel niet zodanig vol is gebouwd dat de metro er nog veilig door kan (het zogenoemde Profiel van Vrije Ruimte). Daarnaast is in 2009 een actualisatie gestart met betrekking tot het Programma van Eisen dat nog van 1996 dateert. Alle tussentijds geaccordeerde wijzigingen (in de verschillende ontwerpen als wel in wet- en regelgeving) worden daarbij in ogenschouw genomen. Tot slot vindt in overleg met de projectorganisatie AMSYS nauwe afstemming plaats over de spoortechnische onderdelen van het project.
- *Hinder door trillingen en laag frequent geluid*  
Het risico bestaat dat tijdens de exploitatiefase er zich trillingen voordoen welke boven de norm uitstijgen. Het gaat hierbij zowel om trillingen die de metro veroorzaakt voor de omgeving, als trillingen van de bovenliggende trams die een negatief effect hebben op de passagiers in de metrostations. Ten behoeve van het spoorontwerp voor de metro is een trillingsmodel gemaakt dat als basis dient voor de eisen die gesteld worden aan het (nog aan te besteden) contract. Dit model behoeft echter validatie vanuit de praktijk. Daarom zal, zodra een eerste tracé geboord is, een validatie op het betreffende trillingsmodel plaatsvinden zodat eventueel aangescherpte eisen tijdig kunnen worden meegegeven aan de D&C aannemer.
- *Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC)*  
Dit is het risico dat verschillende elektrische of elektronische systemen elkaar negatief beïnvloeden waarbij het functioneren van een of meerdere systemen in het geding komt. Bij de HSL-Zuid en Betuweroute heeft bijvoorbeeld de toepassing van 25.000 Volt op het nieuwe spoor negatieve effecten gehad op het treinverkeer dat op parallel gelegen spoor (1500 Volt) reed. Bij de Noord/Zuidlijn is vooral in de boortunnel waar sprake is van een kleine diameter buis dit risico het grootst. Het aantal kabels en systemen dat in de boortunnel loopt is groot waardoor wederzijdse beïnvloeding een reëel risico is. Onderzocht wordt in welke mate er eventuele aanpassingen nodig zijn voor de nog te installeren systemen en kabels in de boortunnel.
- *Systemen voor Signalling & Control (AMSYS)*  
De systemen voor Signalling & Control (treinsturing en beveiliging) zullen onderdeel gaan uitmaken van een geïntegreerd contract voor zowel de bestaande metro als de Noord/Zuidlijn. Medio 2009 is het principebesluit genomen om volledig automatisch te gaan rijden op het bestaande metronetwerk en de Noord/Zuidlijn. In maart 2010 is een tussenrapportage over de business case aan de wethouder VVL voorgelegd als eerste stap richting het definitieve besluit, dat voorzien is in het derde kwartaal van 2010. In deze tussenrapportage is onder andere ingegaan op het onderzoek naar volwaardig menselijk toezicht bij automatisch rijden, dat is uitgevoerd naar aanleiding van de motie Bergervoet/Flos van 20 mei 2009. Daarnaast is, naar aanleiding van de toezegging in de Commissie Verkeer en Vervoer van 13 mei 2009, gerapporteerd over de vergelijking tussen de toepassing van perrondeuren en perrondetectie bij automatisch rijden. De conclusie uit deze rapportage luidt dat een moderne, betrouwbare en veilige automatische metro in Amsterdam alleen met perrondeuren realiseerbaar is, maar dat dit grote consequenties zal hebben voor de uitvoering, het budget en de planning. Het Dagelijks Bestuur (DB) van de Stadsregio Amsterdam heeft op 1 juli 2010 ingestemd

met een treinbeveiligingssysteem voor de Amsterdamse metro op minimaal GoA2+ niveau (semi-automatisch rijden).

- *Safetycase en Integraliteit vervoerssysteem*  
Voordat de metro in gebruik kan worden genomen, moet in de eindfase van het project de veiligheid van het vervoerssysteem (safetycase) en de integrale werking worden aangetoond. Er bestaat een risico dat dit onvoldoende kan worden aangetoond. Eventuele aanpassingen hebben tot gevolg dat de metrolijn later dan gepland opengesteld kan worden en er sprake zal zijn van meerkosten. Om dit te voorkomen worden de eisen zo zorgvuldig mogelijk gespecificeerd in het nog aan te besteden contract Transporttechniek & Afbouw. Daarnaast zal het test- en integratieprogramma zodanig worden ingericht dat voldoende bewijsvoering vergaard wordt voor de safetycase. Er vindt inmiddels overleg plaats in de werkgroep systeemintegratie (WESI) waarin de Dienst Noord/Zuidlijn, het bureau AMSYS van Dienst IVV, Stadsregio Amsterdam en het GVB deelnemen.

### **Beheerste risico's**

*Het betreft hier risico's waarvan de belangrijkste beheersmaatregelen inmiddels genomen zijn of waarvan de maatregelen genomen zullen gaan worden op het moment dat dit volgens de projectplanning opportuun wordt. De eventuele restrisico's blijven gemonitord worden totdat het risico zich niet meer kan voordoen.*

- *Verzakking c.q. bezwijken walmuur Natte Damrak*  
Eerder was dit nog een belangrijk risico. Doordat in januari de walmuur bij het Natte Damrak verankerd is bestaat er slechts nog een heel klein restrisico dat de walmuur als gevolg van het boorproces alsnog verzakt. De passage met de 1<sup>e</sup> tunnelboormachine is succesvol geweest het afgelopen kwartaal. De walmuur wordt nog gemonitord voor de passage van de tweede tunnelboormachine die in augustus zal starten richting Rokin.
- *Lekkende/bezwijkende diepwanden Vijzelgracht/Rokin als gevolg van grondinsluitingen*  
In 2009 zijn na zorgvuldige afweging en consultatie maatregelen ontworpen om de kans te verkleinen dat opnieuw lekkages optreden met betrekking tot de diepwanden van stations Vijzelgracht en Rokin. Besloten is om de voegen van de diepwanden te bevriezen aan de binnenzijde van de stations. De betreffende maatregelen zijn in uitvoering genomen. Bij stations Vijzelgracht wordt inmiddels weer ontgraven, bij station Rokin zijn de diepwanden inmiddels grotendeels bevroren voor de herstart van het ontgraven.
- *Geluidsoverlast nabij startschacht en diepe stations*  
De boorwerkzaamheden die 7x24 uur plaatsvinden, veroorzaken mogelijke geluidsoverlast bij de startschacht en de openingen van de diepe stations in de binnenstad. Voor het 7x24 uur kunnen werken is een werktijdenonthefving verkregen. Er bestond een reële kans dat bij met name de werkterreinen overlast ontstaat. Er zijn geluidsreducerende maatregelen getroffen zoals een hal die boven de startschacht is geplaatst. Daarnaast worden de openingen van de diepe stations in de binnenstad afgeschermd zodra de boor het station gaat doorboren. Tot slot vindt er gerichte communicatie plaats over de werkzaamheden en zal er snel worden gereageerd bij geconstateerde hinder. Het afgelopen kwartaal is geen overlast geconstateerd die tot aanvullende maatregelen hebben geleid.
- *Raakvlakrisico's in relatie tot planning*  
Tussen de verschillende contracten bestaan diverse raakvlakken in de planning. Dit geldt vooral voor de contracten die op het kritieke pad van de planning liggen. In de tweede helft van 2009 is in nauwe afstemming met de belangrijkste aannemers van de binnenstad veel aandacht geschonken aan de projectplanning, met name op de onderlinge afhankelijkheden. Dit heeft al geresulteerd in het vaststellen van een nieuwe projectplanning per januari 2010. Ter borging van de planning worden nog contractuele

- 22 -

mechanismen op dit moment ontwikkeld. Op basis van de ontwikkelingen t.a.v. het ontgraven van station Vijzelgracht (zie eerder dit rapport) zullen er gevolgen zijn voor de onderlinge raakvlakken tussen de contracten. Bij de uitwerking van de gevolgen op basis van de nog definitief te besluiten ontgravingsmethode bij Vijzelgracht, zullen de planningsraakvlakken mee beschouwd worden.

- *Incidenten (risico's met een kleine kans maar een groot gevolg)*  
Er bestaat een zeer kleine kans dat er zich een aantal incidenten kan voordoen ondanks de reeds genomen beheersmaatregelen. Enkele voorbeelden zijn het aanvaringsrisico tijdens het afzinken van de tunnelelementen in het IJ, het opbarsten van de bodem bij station Ceintuurbaan ondanks het toepassen van verhoogde luchtdruk, het aantreffen van grote obstakels in de ondergrond tijdens het boorproces, het bezwijken van het hoofdlager van de tunnelboormachine en brand tijdens de uitvoering van bouwwerkzaamheden. De projectorganisatie schenkt grote aandacht aan het voorkomen van dergelijke incidenten. Preventieve maatregelen ter voorkoming van deze risico's zijn of worden al genomen. Met het bereiken van het diepste punt in station Ceintuurbaan het afgelopen kwartaal is het risico voor het opbarsten van de bodem van het station verder afgenomen. In het derde kwartaal zal de fundatievloer gereed zijn waarna dit risico niet meer kan optreden.



**Werkzaamheden in station Rokin**

## **4. KWALITEIT EN ORGANISATIE**

### **4.1 Ontwikkelingen binnen de Dienst Noord/Zuidlijn**

Na het instellingsbesluit van de Dienst Noord/Zuidlijn zijn het afgelopen kwartaal t.b.v. de transitie naar een zelfstandige Dienst nadere werkafspraken gemaakt met Dienst IVV over een aantal operationele zaken aangaande personeelszaken, de financiële administratie, Planning & Control cyclus en facilitaire dienstverlening. De Dienst Noord/Zuidlijn heeft met ondersteuning van Dienst IVV de begroting 2011 ingediend t.b.v. de gemeentelijke begroting. Over een aantal beleidsmatige keuzes - met name de positionering van ambtenaren - dient nog besluitvorming plaats te vinden. Dit zal het 3<sup>e</sup> kwartaal worden voorgelegd aan het gemeentebestuur.

Het met het besluit gepaarde gaande mandaat voor de directeur Noord/Zuidlijn is verder geoperationaliseerd in de werkprocessen. Het mandaat van de algemene directeur tot het aangaan van verplichtingen is verder (tot een vastgesteld grensbedrag) doorgemandateerd naar de contractmanagers en de directeuren van de Dienst om zo de slagvaardigheid in het project te borgen. Met de inrichting van de controllerorganisatie binnen het project zijn hiervoor de benodigde checks en balances gewaarborgd.

### **4.2 Samenwerking met andere organisaties**

Er zijn geen nieuwe ontwikkelingen te melden ten opzichte van het vorige kwartaal

### **4.3 Kwaliteitssysteem**

Zoals in het vorige kwartaalverslag is gerapporteerd wordt het kwaliteitssysteem van de Dienst Noord/Zuidlijn geactualiseerd. De belangrijkste processen en procedures ten aanzien van sturing en verantwoording (zoals bijvoorbeeld rapportage, risicomanagement, planning en wijzigingenbeheer) zijn geactualiseerd en vastgesteld in het afgelopen kwartaal. Ook zijn procedures met betrekking tot een aantal ondersteunde processen (zoals post, betalingen, archief, HRM) aangepast en vastgesteld. Een aantal procedures dat betrekking heeft op het primaire proces zijn in ontwerp c.q. worden heroverwogen. Het betreft hier met name de processen gericht op de uitvoering zoals bijvoorbeeld oplevering & overdracht, directievoering & toezicht en incidentmanagement. Voor een aantal van deze processen zijn (interne) audits uitgevoerd op de huidige werkwijze. De resultaten van deze audits worden meegenomen in de actualisatie van betreffende procedures.

### **4.4 Externe Audits**

Eind van het eerste kwartaal is een externe audit opgestart die zich richt op de vraag of er bij het project Noord/Zuidlijn sprake is van voldoende mate van projectbeheersing. De audit wordt uitgevoerd door drie externe auditors, te weten de heren Korf, Grinwis en Podt. Betreffende personen hebben hun sporen bij andere grote projecten verdiend in verschillende disciplines en zijn al eerder bekend geraakt met het project. In het tweede kwartaal is de opdracht op initiatief van het auditteam in overleg met de opdrachtgever uitgebreid. Het onderzoek richt zich niet op de mate waarin de projectbeheersing op orde is maar ook of de (organisatorische) voorwaarden in voldoende mate aanwezig zijn om tot een werkend vervoerssysteem op te leveren. Hiermee is het onderzoeksgebied uitgebreid naar ook andere organisaties zoals de Dienst IVV en het GVB. De conceptresultaten zijn eind tweede kwartaal beschikbaar gekomen en besproken met de directie van de Dienst Noord/Zuidlijn en het Projectcommissariaat. Op basis van deze besprekingen wordt het rapport definitief gemaakt. De belangrijkste conclusies en aanbevelingen en de reactie daarop zullen in het 3<sup>e</sup> kwartaalverslag 2010 gerapporteerd worden.

Ook in het eerste kwartaal is Rijkswaterstaat, in opdracht van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, een onderzoek gestart naar de implementatie van de aanbevelingen van de commissie Veerman. De resultaten van dit onderzoek waren positief en zijn inmiddels naar de Tweede Kamer gestuurd.



## 5. OMGEVING EN COMMUNICATIE

### 5.1 Langs de lijn

#### Amsterdam-Noord

Dit kwartaal zijn geen informatiebrieven verspreid. Wel zijn individuele vragen afgehandeld.

#### Centraal Station

Iedere maand wordt, via de bewonersbrieven van Coördinatie Stationseiland (CSE), de omgeving geïnformeerd over de werkzaamheden op en rond het Stationseiland. Ook heeft CSE een nieuwsbrief uitgegeven. Met de ondernemers op het Centraal Stations is twee keer een overleg geweest.

Het is de bedoeling dat, zodra de werkzaamheden dit toelaten, de bouwhekken worden verplaatst om meer ruimte te maken voor reizigers. Voor het Centraal Station is dit onlangs gebeurd, zodat de reizigers meer loopruimte krijgen en het Noord-Zuid Hollandsch Koffiehuis een stuk beter in het zicht is komen te liggen.

Op 1 juni werd tegenover het terras van het Noord-Zuid Hollandsch Koffiehuis samen met omwonenden en ondernemers uit de buurt een groot doek met reproducties van schepen in de Amsterdamse haven rond 1650 onthuld. Dit project is een initiatief van de ondernemers van het Stationseiland. De Dienst Noord/Zuidlijn heeft in samenwerking met CSE en de aannemers Saturn en Combinatie Strukton Betonbouw/Van Oord het concept van kunstenaar Peter Doeswijk gerealiseerd.



#### Stationseiland/Damrak

In het afgelopen kwartaal zijn bewoners en ondernemers in de omgeving van het Stationseiland en het Damrak met regelmaat zowel mondeling als schriftelijk geïnformeerd over de werkzaamheden van de Noord/Zuidlijn. Elke tweede maandag van de maand vindt er een buurtoverleg plaats voor bewoners en ondernemers uit de omgeving van het Natte Damrak. Tijdens dit maandelijkse overleg worden de bewoners en ondernemers geïnformeerd over de werkzaamheden van de Noord/Zuidlijn in deze omgeving. Daarnaast hebben de aanwezigen de mogelijkheid om hun vragen direct te stellen aan de verantwoordelijke projectleiders.

Via de nieuwsbrieven van Coördinatie Stationseiland (CSE) wordt de omgeving geïnformeerd over de werkzaamheden op en rond het Stationseiland. Ook de werkzaamheden van de Noord/Zuidlijn bij het Damrak worden hierin opgenomen. De nieuwsbrieven verschijnen één keer per maand.

Op 27 april is door een storing in de afvalwaterzuivering op het werkterrein van het boorproces water met bentoniet (kleisoort) in het riool terecht gekomen. Dit heeft geleid tot een lekkage van het riool in de kelder van het NH Barbizon Palace (hotel) aan de Prins Hendrikkade en er ontstond op straat tegenover het hotel een plas van water/bentoniet. De Dienst Noord/Zuidlijn heeft direct maatregelen getroffen om de kelder en de straat te ontdoen van het bentoniet-water mengsel. Hierdoor was het incident snel opgelost en heeft het geen ernstige gevolgen gehad voor de omgeving of de planning. De installatie is op verschillende punten aangepast, waardoor

- 25 -

dergelijke incidenten in de toekomst niet meer voor zouden mogen komen. Bewoners en ondernemers in de directe omgeving zijn dezelfde dag nog schriftelijk op de hoogte gesteld van het voorval. Tevens hebben medewerkers van de Dienst Noord/Zuidlijn bloemen uitgereikt aan het personeel van hotel Barbizon vanwege de overlast.

Begin mei zijn er onder verhoogde druk onderhoudswerkzaamheden verricht aan tunnelboormachine Gravin. Tijdens de werkzaamheden is een deel van de lucht terechtgekomen in de omliggende grond, wat normaal is bij deze werkzaamheden. De lucht heeft zich verspreid en op verschillende plaatsen kwam de lucht vrij uit de grond. Dit resulteerde in zichtbare belletjes in het water van het Damrak. Ook is er op 12 mei 2010 lucht ontsnapt via een peilbuis op het Damrak. Hierdoor ontstond er een kleine waterplas op het voetpad. Diezelfde dag zijn bewoners en ondernemers in de directe omgeving schriftelijk hierover geïnformeerd.

Begin juni is de omgeving schriftelijk geïnformeerd over de onderhoudswerkzaamheden aan de vriesinstallatie waarbij mogelijk wat ammoniak in de lucht kan vrijkomen. Bewoners werden erop geattendeerd dat de ammoniakgeur waarneembaar kan zijn, maar niet schadelijk is voor de gezondheid.

### **Boorders en Gravin op de voet gevolgd**

Vanaf de start van het boren waren de boorders en Gravin constant te volgen via verschillende middelen. Op 25 mei was het eerste Noord/Zuidlijn Journaal te zien via AT5 en het Noord/Zuidlijn YouTube kanaal. In dit wekelijkse programma worden de boorders en medewerkers van de teams diepe stations en tunnelboren gevolgd bij hun werkzaamheden. Aan de website van de Noord/Zuidlijn werd een plattegrond (Googlemaps) toegevoegd waarop de voortgang van het tunnelboren op de voet kan worden gevolgd. Dit trok veel bezoekers (zie ook 5.3). Ook op de wekelijkse nieuwsberichten op de website werd veel gereageerd. In april verscheen de eerste maandelijkse digitale nieuwsbrief 'Boornieuws'. Er waren veel inschrijvingen: 1263 abonnees ontvangen het boornieuws in hun mailbox.

### **Rokin**

Er was in het 2<sup>e</sup> kwartaal drie keer een overleg met omwonenden en er werd drie keer een informatiebrief verstuurd.

Omdat de vriesinstallatie het zicht naar enkele ondernemers aan de oostzijde ontnemt, zijn er in april fotodoeken van de gevels geplaatst op de vriesinstallatie. Tevens zijn er op verzoek van enkele ondernemers vanwege inbraken extra lampen geplaatst.

Na onderzoek van de Dienst Noord/Zuidlijn is gebleken dat de fundering (vooral van de voorgevel) van het pand Rokin 58 zo slecht was, dat er onmiddellijk funderingsherstel moest plaatsvinden, voordat het uitgraven van de vierde laag zou beginnen. Dit is begin april gestart en inmiddels is dit bijna afgerond. De Dienst Noord/Zuidlijn heeft de verhuizing van de ondernemer (Sundays) geregeld en gefinancierd.

Zoals elk jaar heeft de Noord/Zuidlijn weer bloembakken laten plaatsen op de Rode Loper en hangende bloembakken langs de oostzijde.

Begin juni zijn er mantelbuizen geplaatst op de Rode Loper en aan de oostzijde van het Rokin. In deze mantelbuizen wordt later gedurende een aantal weken peilbuizen geboord, die dienen voor monitoring van de grondwaterstand. Ondernemers zijn via de mail hierover geïnformeerd.

Vanaf 14 juni zijn de graafwerkzaamheden (laag 4) weer hervat. Om een snelle start te kunnen maken werd de eerste twee weken gewerkt van 7.00 – 22.00 uur (normaal 7.00 – 19.00 uur). In het overleg met ondernemers is bij hen gepolst hoe men tegenover het uitgraven van laag 5 in de avonduren staat. De reacties waren neutraal, maar geconcludeerd werd dat er specifiek afgestemd moet worden met de hotels rondom de bouwkuip. De projectbegeleider omgeving zal dit oppakken.

### **Vijzelgracht**

Er werd elke maand een bewonersbrief verstuurd. Er waren in het 2<sup>e</sup> kwartaal 3 reguliere BCU's-overleggen met omwonenden. In het overleg van 31 mei was er een terugkoppeling van het rapport 'onderzoek luchtkwaliteit' aan de Vijzelgracht (als gevolg van bouwwerkzaamheden). In juni is de BCU geïnformeerd over de werkzaamheden in het station Vijzelgracht en de verwachting dat het station onder verhoogde luchtdruk ontgraven moet worden. Op 12 april was er een extra BCU overleg over schaderegeling langs de NZL.

Aan omwonenden van panden die zich binnen de zogenoemde 1mm-zone bevinden, is gevraagd of ze meetgegevens willen ontvangen. Dit betreft panden die worden gemonitord, omdat ze binnen de invloedzone van de werkzaamheden liggen. Ongeveer 60 verzoeken om inzage werden ontvangen.

Vanaf 11 juni zijn er 16 mantelbuizen geplaatst aan weerszijden van het bouwterrein/buiten de bouwherken op maaiveld. De betrokkenen zijn persoonlijk geïnformeerd. Op een later moment worden hier peilbuizen in geplaatst om grondwaterschommelingen te monitoren.

Het funderingsherstel van pand Vijzelgracht 35 is afgerond. De eigenaar is tevreden over de werkzaamheden en het proces.

De terugkoppeling van rapporten over gebouwresponsie is opgestart. De eerste afspraken zijn gemaakt met bewoners. Verder is er een foldertje over het meetsysteem van de Noord/Zuidlijn in de maak. Bewoners van de verzakking op 19 juni 2008 zijn bezocht en hebben een bos bloemen gekregen.

Donderdag 24 juni heeft wethouder Wiebes een bezoek gebracht aan de Vijzelgracht. Hij heeft een introductie gehad over omgevingsissues door de directeur Omgeving, hij is door de contractmanager bijgepraat over de werkzaamheden en heeft kennisgemaakt met de Stichting Gijzelgracht.

### **Ceintuurbaan**

Bewoners en ondernemers rond de werkzaamheden ontvingen met enige regelmaat een overzicht van de werkzaamheden. Dat werk betrof vooral de voortgang met betrekking tot het uitgraven van het station en de laatste betonstort.

Er is in het tweede kwartaal geen overleg geweest met de Bewonersvereniging F. Bolstraat.

### **Europaplein/Scheldeplein**

In de tweede helft van 2010 wordt gestart met de voorbereidende werkzaamheden voor het tunnelboren op en rond het werkterrein Scheldeplein. Er zal onder andere gedurende enkele weken geluidshinder ontstaan door heiwerkzaamheden. Ook zal het werkterrein worden vergroot en de verkeerssituatie op het Scheldeplein worden gewijzigd. Naast de informatiebrieven waarin bewoners en ondernemers worden geïnformeerd over deze aanstaande werkzaamheden (dit kwartaal verschenen er 3), organiseert Dienst Noord/Zuidlijn in deze omgeving ook een regulier overleg. Zowel voor bewoners als ondernemers zijn er twee aparte overleggen waar zij worden geïnformeerd en vragen kunnen stellen.

Eind mei is de nieuwsbrief 'Tunnelboren Scheldeplein - Ceintuurbaan' verstuurd aan alle bewoners en ondernemers langs het boortracé tussen het Scheldeplein en station Ceintuurbaan. De nieuwsbrief informeert hen over de boortechniek, de risico's en veiligheid van het boren en de bouwkundige opnamen. In deze nieuwsbrief stond tevens een uitnodiging voor de informatiebijeenkomst die Dienst Noord/Zuidlijn op 15 juni 2010 organiseerde. Bewoners en ondernemers kregen tijdens de bijeenkomst nadere informatie over bovenstaande onderwerpen en konden hun vragen stellen.

### **Ouderkerkerdijk**

In stadsdeel Oost, op het terrein tussen de A10 Zuid, de Amstel en de Ouderkerkerdijk is de bouw van de bentonietscheidingsinstallatie voor het boren van de tunnels vanaf het Scheldeplein voorzien. Bewoners, gebruikers van het Volkstuinpark Amstelglorie en instellingen in deze omgeving werden via twee informatiebrieven geïnformeerd over dit plan en over de aanvragen van de benodigde vergunningen. Op 16 juni organiseerde Dienst

Noord/Zuidlijn een inloopspreekuur voor belanghebbenden. Dit spreekuur is druk bezocht door tuinders en bewoners van nabij het beoogde werkterrein gelegen woonboten. Met name de wijze van af- en aanvoer van bouwmaterialen en grond was voor veel aanwezigen een belangrijk onderwerp. Zij maakten bezwaar tegen de aanleg van een tijdelijke bouwweg in de oksel van de A10.

### **Mitigerende maatregelen en Nooduitgangen**

Bewoners en ondernemers rond de werkzaamheden ontvingen met regelmaat een overzicht van de werkzaamheden. Het betrof werkzaamheden op de Dam en achter gebouw Industria, in de 1<sup>e</sup> Jacob van Campenstraat, Saenredamstraat, Cornelis Troostplein en Churchillaan. Er is in het tweede kwartaal uit het Fonds Leefbaarheid een aantal spandoeken gefinancierd ter verfraaiing van de bouwhekken op de 1<sup>e</sup> Jacob van Campenstraat en de Saenredamstraat.

## **5.2 Informatiecentrum**

### **Bezoekersaantallen**

In kwartaal 2 zijn in totaal 9.671 (tegen 8.685 in Q2 - 2009) bezoekers in het informatiecentrum geweest. Daarvan kwamen 4.006 (in 2009 3.347) mensen met een groepsbezoek, 4.453 mensen bekeken de tentoonstelling op gewone dagen en 1.212 bezoekers hadden een andere informatievraag (VVV/OV). Daarnaast bezochten 1.500 mensen het informatiecentrum tijdens de Open Dag, hiermee komt het totaal aantal bezoekers in dit kwartaal op 11.171.

Er zijn in totaal 191 groepen geweest. In totaal zijn er in dit kwartaal 205 rondleidingen (ter vergelijking, in 2009 waren dit er 166, een stijging van ruim 23%), waarvan 13 in het Engels, door de rondleiders van Stationsplein 7 gegeven. In deze periode zijn er ook 27 extra presentaties en lezingen gegeven. Een aantal groepen heeft zelf een programma verzorgd, zonder rondleiding.



Er waren 119 groepen die een rondleiding combineerden met een bouwplaatsbezoek, hierbij worden ook rondleidingen naar het uitkijkpunt Rokin bij de rode M gerekend. Vorig jaar waren dat in het totaal slechts 32 groepen! In totaal bezochten ruim 30.000 belangstellenden het ondergronds uitkijkpunt tot en met het 2<sup>e</sup> kwartaal.

### **Open dag**

Het Informatiecentrum zette op de Open Dag van de Noord/Zuidlijn de deuren wagenwijd open. Ongeveer 1500 mensen liepen het informatiecentrum binnen voor uitleg over de projecten of om deel te nemen aan een van de rondleidingen.

Tijdens de Open Dag startte er elk half uur een rondleiding in het informatiecentrum. Ditmaal gaven niet alleen onze vaste rondleiders uitleg over de projecten, maar gaven deskundige medewerkers van de projecten ook uitleg. De hele dag zaten de rondleidingen vol.

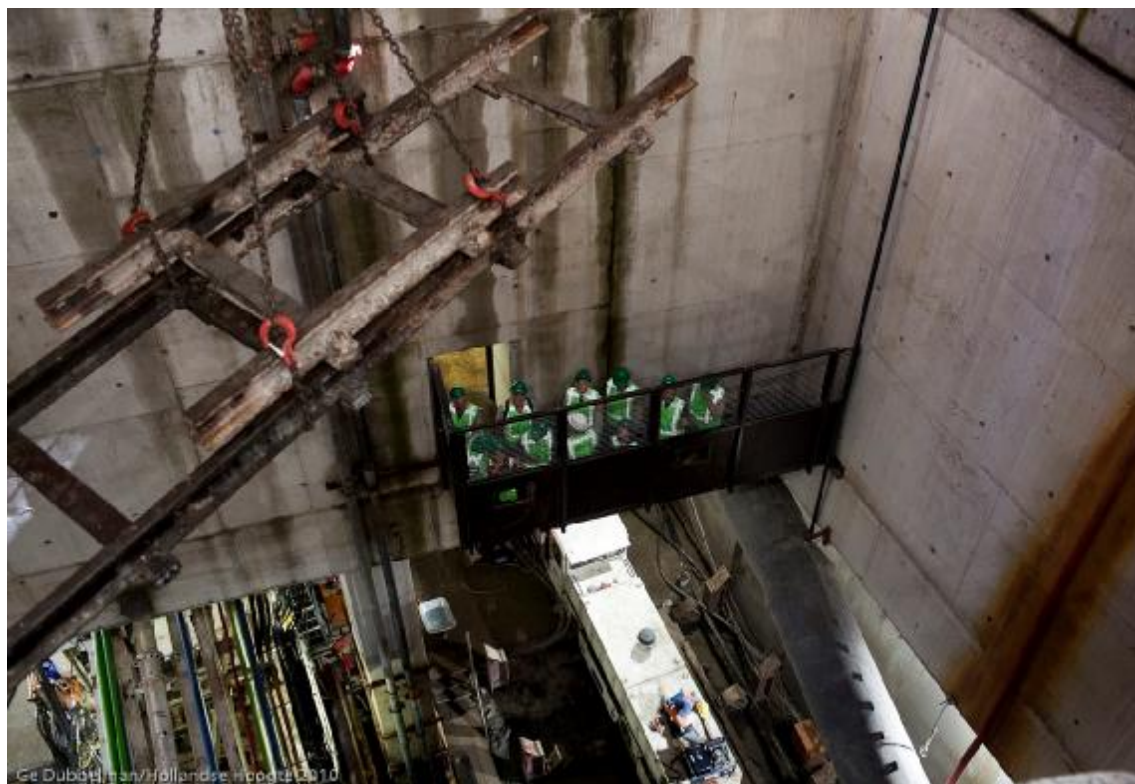
Ook voor kinderen was in het Informatiecentrum veel te doen. Op de speciaal ingerichte kinderbouwplaats gingen kinderen verkleed als bouwvakker aan de slag met bouwsets, spelletjes en Mart de Mol kleurplaten. De eetbare tunnelketting bleek zeer in trek bij jong en oud.

### **3D-film**

Sinds de Open Dag is, mét speciaal brilletje, in 3D te bekijken hoe het nieuwe Stationseiland Amsterdam Centraal na alle bouwwerkzaamheden uit gaat zien in een speciale cinema in het Informatiecentrum.

### **Instaprondleidingen**

In kwartaal 2 hebben 213 mensen deelgenomen aan de instaprondleidingen. In het totaal zijn er 27 instaprondleidingen gegeven. Daarvan zijn we 22 keer naar het uitkijkpunt geweest.



### **Bezoeken winnende scholen Startschacht**

In juni hebben de klassen die de namen voor de tunnelboormachines hadden bedacht, onder begeleiding van voorlichters van het informatiecentrum de startschacht bezocht. De kinderen en de leerkrachten waren erg onder de indruk van de ontmoeting met hun tunnelboormachines en de boorders.

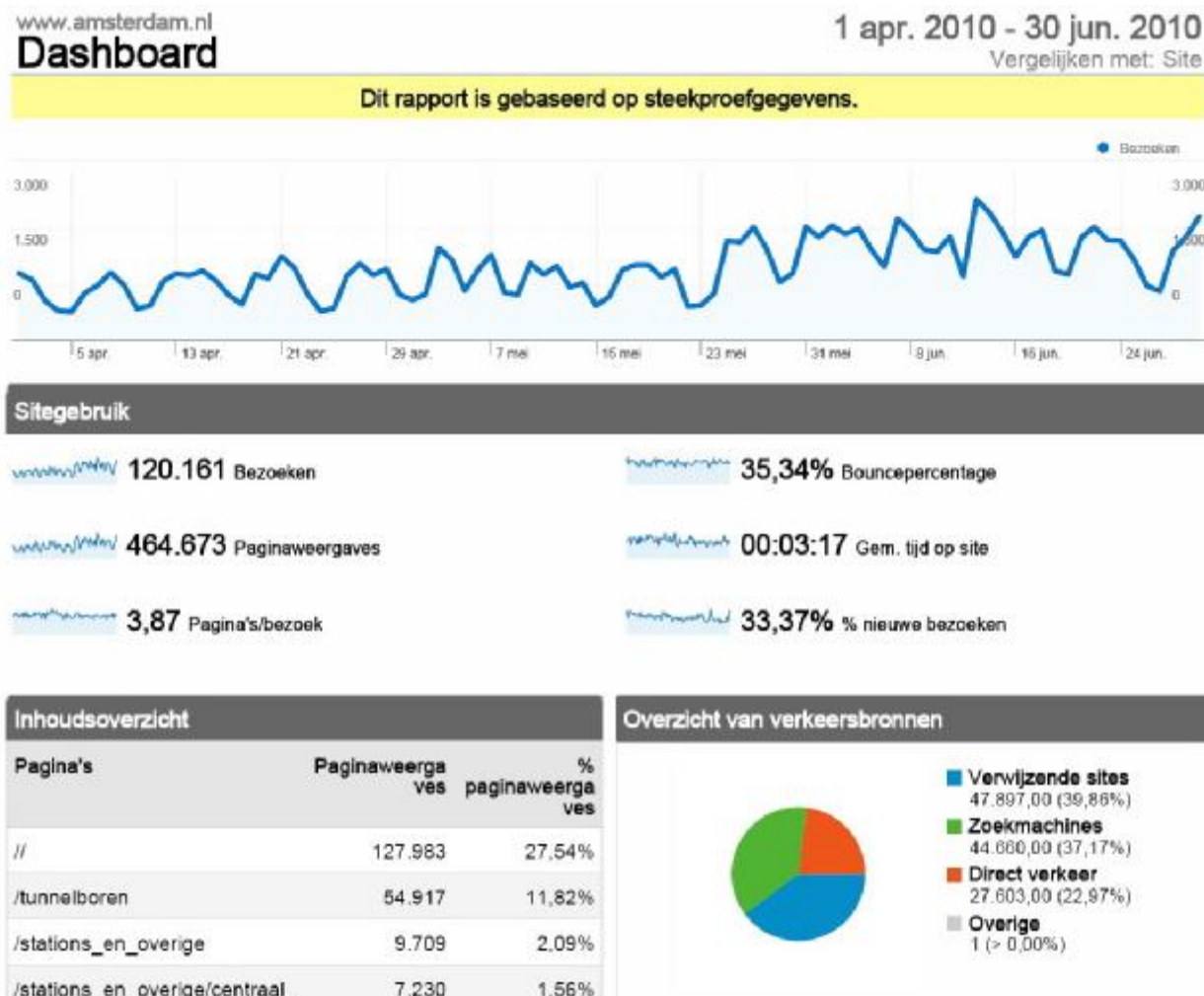
### **Thema avond**

De thema-avond op woensdag 30 juni met als thema "Het Stationseiland; van zoekplaatje naar eindplaatje" werd verzorgd door Carla van der Linden en Dilia Schouten van de Coördinatie Stationseiland. Met 70 deelnemers was deze avond vol. Het bleek dat er grote belangstelling is voor de uiteindelijke inrichting en het gebruik van Stationseiland.

## 5.3 Internet

### Digitale Media

In het tweede kwartaal van 2010 haalde de website van de Noord/Zuidlijn een absoluut record aan bezoeken. De teller bleef staan op 120.161 bezoeken. De website werd geïntroduceerd in het tweede kwartaal van 2009 en trok dat kwartaal 27.098 bezoeken. In een jaar tijd is het aantal bezoeken bijna 5 keer zo hoog.

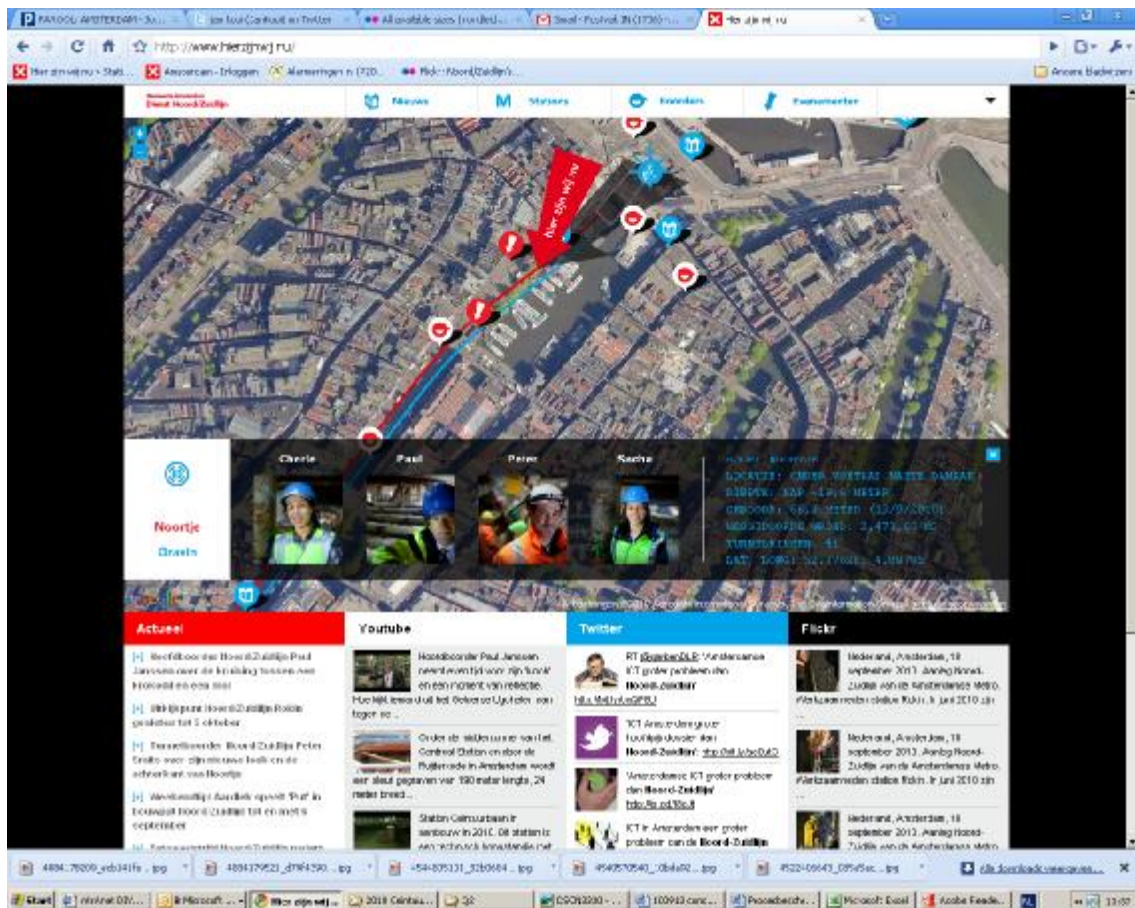


### Sterk opgaande lijn

Het gemiddelde aantal bezoeken loopt verder op. Webcommunicatie wordt steeds belangrijker in de communicatie van de Noord/Zuidlijn. Het web voorziet in actuele en relevante informatie voor omwonenden en geïnteresseerden. Sociale netwerken zoals Flickr, Twitter en YouTube zijn hierbij heel belangrijk. Ze brengen de Noord/Zuidlijn in contact met zijn volgers en maken uitwisseling van informatie mogelijk.

## Uitbouwen

De webactiviteiten worden verder uitgebouwd. Naast informeren komt converseren en samenwerken met de volgers op het web centraal te staan. Begin derde kwartaal wordt de nieuwe campagne website [www.hierzijnwij.nu](http://www.hierzijnwij.nu) gelanceerd. De website is een aanvulling op de reguliere website [www.noordzuidlijn.amsterdam.nl](http://www.noordzuidlijn.amsterdam.nl) en speelt in op de behoefte van veel mensen om het project van (zeer) nabij te kunnen volgen. De website doet verslag van het project vanuit de ogen van de tunnelboorders, medewerkers en alle (kritische) volgers op het internet. De inhoud van de website komt samen met de volgers op het web tot stand.



## 5.4 In de pers

Ook in het tweede kwartaal van 2010 ging de media-aandacht voor de Noord/Zuidlijn vooral uit naar het boren. Het boorproces van de eerste tunnelbuis werd op de voet gevolgd en met grote regelmaat belichtten met name de lokale media elk feitje over de voortgang. Het Parool startte zelfs de rubriek 'Waar is de boor', waarin wekelijks aan de hand van een infographic de positie van Gravin werd gemeld en eventuele bijzonderheden.

Regelmatig kregen journalisten de kans om tunnel en soms zelfs de tunnelboormachine te bezoeken. De tunnel bleek zeer fotogeniek te zijn vanwege de S-bocht die erin zit, want in diverse kranten en bladen verschenen er foto's van. Ook de veilige passage van de Bijenkort leverde berichten op in de landelijke pers. De Volkskrant pakte zelfs uit met een volledige spread over zowel het boren als de complexe bouw van station Ceintuurbaan en de manier waarop de buurt daarbij wordt betrokken.

Maar ook relatief kleine incidenten rond het boorproces kwamen uitgebreid in de media. Bijvoorbeeld een defect aan de afvalzuiveringsinstallatie van de tunnelboormachine, waardoor er op 27 april bentonietvloestof in het riool terecht kwam, zodat deze tijdelijk verstopt raakte. Er kwam bentoniet en water in de Sint Nicolaaskerk, de kelders van het Barbizon Hotel en op straat terecht. Het riool werd

direct ontstopt en alles werd schoongemaakt door de Noord/Zuidlijn. Er werden maatregelen getroffen om herhaling te voorkomen. AT5, Parool en ook landelijke kranten berichtten hierover. Ook besteedden lokale media aandacht aan het feit dat er op een gegeven moment bellen waren te zien op het Damrak. Dit kwam door onderhoudswerkzaamheden onder hoge druk aan de boor, waardoor lucht weglekte.

Op 31 maart meldde AT5 op haar website het onjuiste bericht dat het pand van Sunday's aan het Rokin verzakte door de Noord/Zuidlijn. Hierop sloegen meerdere media aan. Via een snelle reactie op onder meer twitter en het actief benaderen van de AT5-redactie kon deze berichtgeving worden genuanceerd. De site werd aangepast en Noord/Zuidlijn kon uitleg geven in het AT5-nieuws.

Steeds meer derde partijen willen iets met de Noord/Zuidlijn. Dat blijkt onder meer uit – gehonoreerde – verzoeken voor een perslancering van een nieuw wasmiddel van Ariël midden in bouwput Rokin, een advertentie van de Rabobank met een foto uit Rokin en een advertentie van het Parool met een foto van de Ceintuurbaan.

Op de Dag van de Bouw op 5 juni stelde Noord/Zuidlijn met alle betrokken aannemers 11 bouwlocaties open. Circa 20.000 belangstellenden maakten van de gelegenheid gebruik om de bouwplekken van nabij te bekijken. Grote trekkers waren de speciaal aangelegde balustrade in de Startschacht en de diepe put op het Voorplein van het Centraal Station, waar bezoekers per kraan konden afdalen. Zelfs het NOS-journaal maakte hierover een item.



BIJLAGE: Projectplanning per 1 januari 2010

