

Bezoekadres  
Stadhuis, Amstel 1  
1011 PN Amsterdam

Postbus 202  
1000 AE Amsterdam  
www.amsterdam.nl



# Gemeente Amsterdam

M. van Poelgeest/T. Herrema  
wethouder

Retouradres: B&W, Postbus 202, 1000 AE Amsterdam

Aan de Commissie V&V en ROW

Stadhuis, Amstel 1  
1011 PN Amsterdam

Datum 9 december 2008

Ons kenmerk  
Behandeld door Bob Mica/Jan Bijkerk  
Telefoonnummer 5513425/5565458  
Faxnummer  
E-mail [b.mica@dmb.amsterdam.nl](mailto:b.mica@dmb.amsterdam.nl); [j.bijkerk@ivv.amsterdam.nl](mailto:j.bijkerk@ivv.amsterdam.nl)

Bijlage

Onderwerp Toezicht NoordZuidlijn diepe stations (Rokin, Vijzelgracht, Ceintuurbaan)

Geachte leden van de Commissie,

Op verzoek van de commissie V&V en ROW d.d. 4 december 2008 wordt in deze notitie in het kort het toezicht van de gemeente Amsterdam op de bouw van de NoordZuidlijn beschreven.

Het toezicht is te onderscheiden in:

- 1) toezicht door het PBNZL (privaatrechtelijk)
- 2) toezicht door DMB (publiekrechtelijk).

Het Projectbureau houdt er toezicht op, dat de aannemers het werk uitvoeren conform de contracten. De DMB houdt er toezicht op dat in overeenstemming met de wettelijke bouwvoorschriften wordt gebouwd. Hieronder wordt daarop uitgebreid ingegaan.

## Ad 1) Toezicht door PBNZL

De primaire verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van de diepe stations van de NoordZuidlijn en de bouwveiligheid ligt bij a) de gemeente Amsterdam i.c. B&W (in haar hoedanigheid van eigenaar, opdrachtgever, ontwerper) en b) bij de bouwende aannemer (in dit geval Max Bögl).

Het College van B&W (wethouder Herrema is verantwoordelijk voor bouw NoordZuidlijn) heeft bovenstaande verantwoordelijkheid van de gemeente gedelegeerd aan de directeur van de Dienst IVV. Deze heeft een projectorganisatie

opgezet voor de aanleg van de Noord Zuidlijn: het Projectbureau NoordZuidlijn (PBNZL).

Het PBNZL ziet er op toe dat het werk wordt geleverd conform de contracten. Het PBNZL onderscheidt in de tijd twee vormen van toezicht, en is voornemens in de toekomst een derde variant voor te bereiden.

*i. Externe kwaliteitsborging (zgn. EKB).*

EKB is een vorm van toezicht (toetsing) die 10 jaar geleden geïntroduceerd is door Rijkswaterstaat. Dit is een in Nederland standaard gebruikte methode, en ook van toepassing op de contracten "Diepe Stations" van de NoordZuidlijn.

EKB houdt in dat de aannemer meet, berekent en aantoonst dat hij het werk geleverd heeft conform de gevraagde specificaties. De aannemer is dus verantwoordelijk voor de vastlegging van de kwaliteit van zijn maakprocessen en gemaakte producten. Anders gezegd: de aannemer verzamelt zelf zijn procesparameters en metingen om aan te geven dat het gemaakte voldoet aan de door de opdrachtgever gestelde eisen. Ervan uitgaande dat dit systeem goed functioneert, kan de rol van het toezicht van de opdrachtgever beperkt worden tot het uitvoeren van toetsen. In dat geval kan dan ook de bemensing van het toezicht gering zijn. Permanente aanwezigheid van het toezicht op het werk is in die situatie niet nodig.

De rol van het toezicht van PBNZL bij deze methode is als volgt:

Op basis van risicoafweging door PBNZL worden door PBNZL 1) systeemtoetsen (audits), 2) procestoetsen op het maakproces en 3) steekproefsgewijze toetsen op producten uitgevoerd. Systeemtoetsen zeggen iets van de inrichting en de kwaliteit van het kwaliteitssysteem van de aannemer op een hoog abstractieniveau. Procestoetsen worden uitgevoerd om te onderzoeken of de aannemer volgens zijn werkplan werkt. Producttoetsen zijn toetsen op de in het contract gestelde eisen van de tussen- of eindproducten. Het resultaat van de producttoetsen wordt vergeleken met de meting die de aannemer heeft uitgevoerd en geeft bij geen tot weinig afwijking het vertrouwen weer van de gegevens van de aannemer. Bij afwijkingen in de verschillende toetsen t.o.v. de afspraken/eisen in het contract en of goedgekeurd werkplan, wordt de aannemer daar op aangesproken en moet hij een verbeteractie uitvoeren. Afhankelijk van de resultaten van de toetsen wordt de frequentie van toetsing door het toezicht bijgesteld.

*ii. Verzwaard toezicht*

Het bleek al snel (2003) dat vanwege de omgevingscomponent van technisch moeilijk werk in de binnenstad van Amsterdam het toezicht verzwaard moest worden. Dit betrof niet zo zeer op het directe werk van de aannemer, maar de relatie van het werk ten opzichte van de omgeving.

"In de put" bleef het toezicht nog steeds op EKB gestaafd, waarbij wel meer "rondjes werk" werden uitgevoerd. Tijdens deze toezichtrondes worden de gesignaleerde zaken in dagrapporten vastgelegd. Indien zaken niet volgens de afspraken verlopen, wordt de aannemer hier op aangesproken. Sinds halverwege 2007 is afgesproken dat als er gewerkt wordt, er ook toezicht aanwezig is.

*iii. Geïntensiveerd toezicht*

Naar aanleiding van de incidenten Vijzelgracht heeft wethouder Herrema het PBNZL verzocht het toezicht in kaart te brengen en zo nodig aan te passen.

Nagegaan is welke toezichtmethode nodig is om enerzijds directe continue toetsing van het werk van de aannemer uit te kunnen voeren en anderzijds de monitoringsfunctie naar de omgeving te verbeteren. Dit laatste omdat het monitoren van gevels en waterstanden met behulp van de deels geautomatiseerde systemen (oude situatie) altijd een na-ijleffect heeft inzake de alarmering.

Uit een voorlopige analyse blijkt dat de beste monitor de mens is, die direct ter plaatse in kan grijpen en acties kan uitvoeren. Op basis van die analyse is besloten om tijdens de risicovolle werkzaamheden continu toezichthouders van het PBNZL in de put te hebben. PBNZL bepaalt welke werkzaamheden risicovol zijn.

Dit zou inhouden dat er begin 2009 een uitbreiding moet komen van het aantal toezichthouders. Het bepalen van het juiste aantal extra medewerkers zal de komende weken nog in detail worden uitgewerkt.

Momenteel is het toezicht reeds aangescherpt bij de Ceintuurbaan, en er is sprake van dagelijks toezicht in de bouwputten. Dat wil zeggen dat het toezicht aanwezig is bij risicovolle werkzaamheden van de aannemer. Dit zal bij de herstart werkzaamheden ook voor de overige twee diepe stations gaan gelden.

In het kader van deze intensivering hebben wij als verantwoordelijke wethouders de afspraken aangescherpt tussen PBNZL en DMB over het informeren en afstemmen van de belangrijke momenten, de zogenaamde stoppunten in de werkplannen en afwijkingen die tijdens het bouwproces optreden.

**Ad 2) Het (publiekrechtelijke) bouw- en woningtoezicht bij de NoordZuidlijn door de Dienst Milieu en Bouwtoezicht**

Net als bij ieder ander bouwwerk in de stad is de gemeente ook verantwoordelijk voor het bouw- en woningtoezicht bij de bouw van de NoordZuidlijn. Deze toezichtstaak is binnen de gemeente opgedragen aan de Dienst Milieu en Bouwtoezicht, die deze taak uitvoert bij grootstedelijke projecten. Binnen het College van B&W is wethouder Van Poelgeest verantwoordelijk.

Op grond van de Woningwet zijn voorschriften gegeven die de NoordZuidlijn in acht moet nemen. Daarbij kan een onderscheid worden gemaakt in de volgende relevante voorschriften:

- I. De bouwvergunning
- II. De plichten tijdens de bouw
- III. De staat van een bouwwerk
- IV. Het gebruik van een bouwwerk

DMB ziet dus toe op het naleven van deze voorschriften.

Hieronder wordt kort toegelicht wat relevante bepalingen zijn in de betreffende voorschriften voor de NoordZuidlijn.

*Ad I) De bouwvergunning*

- Bij de bouwaanvraag wordt het bouwplan in de toestand na voltooiing (als ware de NoordZuidlijn voltooid) getoetst, en dus niet de werkzaamheden ter uitvoering van het bouwplan. Zelfs indien op voorhand duidelijk is dat tijdens de bouw grote overlast zal ontstaan voor de omgeving of dat de technische uitvoering van het werk zodanig is dat er grote kans bestaat op complicaties voor de omgeving, kan dat geen reden zijn de bouwvergunning te weigeren. Deze aspecten komen aan de orde tijdens de bouw.
- Een bouwwerk mag pas in gebruik worden genomen nadat het bouwwerk overeenkomstig de bouwvergunning is voltooid. Pas op het moment dat het in gebruik wordt genomen, dient het te voldoen aan de voorschriften. Dat betekent echter niet dat het toezicht is beperkt tot de oplevering. Omdat sommige zaken alleen in het werk kunnen worden gecontroleerd kent de bouwverordening een meldingsprocedure voor cruciale momenten in de bouw<sup>1</sup>. Daarnaast is het toezicht tijdens de bouw er op gericht dat niet in afwijking van de bouwvergunning wordt gebouwd.

*Ad II) De plichten tijdens de bouw*

Deze hebben betrekking op de fasen van bouwen, voltooiën en in gebruik nemen van een bouwwerk. Het merendeel van de voorschriften heeft het doel om (tijdige) controle door het bouwtoezicht mogelijk te maken. Andere bepalingen zijn gericht op het voorkomen van nadelige effecten van het bouwen op de omgeving (veiligheid, grondwaterstand, hinder, afscheiding bouwterrein).

De belangrijkste plichten zijn:

- Het bouwen en het verrichten van alles wat daarmee in verband staat, moet geschieden op veilige wijze.
- Er mag niet op zodanige wijze water aan de bodem worden onttrokken, dat een verlaging van de grondwaterstand in de omgeving plaatsvindt, waardoor funderingen van naburige bouwwerken kunnen worden aangetast op een wijze die de veiligheid van die bouwwerken schaadt.
- De aannemer informeert DMB (i.c. het bouw- en woningtoezicht) via het Projectbureau tijdens de bouw door middel van bouwveiligheidsplannen, waarbij hij aangeeft op welke wijze hij de veiligheid van de weg, de in de weg gelegen werken, de weggebruikers, de naburige bouwwerken, open erven en terreinen en hun gebruikers, tijdens de bouw zal garanderen. In de praktijk is er bij zo'n complex project geen sprake van één bouwveiligheidsplan, maar van een groot aantal plannen, die tijdens de voortgang van de uitvoering geleverd worden.

---

<sup>1</sup> Art. 4.5 1. de aanvang der werkzaamheden, ontgravingswerkzaamheden daaronder begrepen; 2. de aanvang van het inbrengen van de funderingspalen, het slaan van proefpalen daaronder begrepen; 3 de aanvang van de grondverbeteringswerkzaamheden. Het bouwtoezicht dient ten minste één dag van tevoren in kennis te worden gesteld van het storten van beton.

Daarnaast vindt dagelijks overleg plaats tussen PBNZL en DMB, waarin uitvoeringsafspraken worden gemaakt.

*Ad III) De staat van een bouwwerk*

Over het toezicht op de staat van de belendingen bij de NoordZuidlijn zijn met de bouw- en woningtoezichtafdelingen van de stadsdelen afspraken gemaakt, die inhouden dat conform het aanwijzingsbesluit de stadsdelen verantwoordelijk zijn voor de gebouwen die liggen achter de begrenzing van het grootstedelijk project. In de stadsdelen is goede BWT kennis aanwezig van de bouwkundige funderingskwaliteit en van de bestaande bouwvoorraad. Het stadsdeel is bevoegd noodzakelijk maatregelen te gelasten, indien er als gevolg van de werkzaamheden zodanige schade aan panden ontstaat dat er strijd met het Bouwbesluit 2003 ontstaat. DMB heeft als taak toezicht te houden op de uitvoering van de NoordZuidlijn, zodat de veiligheid van de belendingen als gevolg van werkzaamheden niet in gevaar komt. Dus DMB op het werk, het stadsdeel op de bestaande gebouwen zelf.

*Ad IV) Rond de ingebruikneming na voltooiing*

Op grond van de gebruiksbepalingen die, gelet op artikel 8 van de Woningwet, in de Bouwverordening Amsterdam 2003 zijn opgenomen, kunnen aanvullende niet-bouwkundige voorzieningen worden geëist, die samen met het de bepalingen van het Bouwbesluit 2003 moeten leiden tot een brandveilig bouwwerk. Voor de ingebruikname van de NoordZuidlijn wordt door de gemeente een gebruiksvergunning verleend. De inrichting en het functioneren van de beheersorganisatie van de NoordZuidlijn en de bijbehorende plannen worden beoordeeld bij de aanvraag van de gebruiksvergunning. Daarbij wordt gekeken of aan de wettelijk voorgeschreven gebruikseisen is voldaan. Deze gebruikseisen worden binnenkort vastgelegd in een landelijk gebruiksbesluit voor tunnels.


**Verbetering toezicht DMB**

Wethouder Van Poelgeest heeft de commissies V&V en ROW op 1 december j.l. per brief geïnformeerd over wijzigingen die aanstaande zijn binnen de organisatie van DMB n.a.v. van de verzakkingen Vijzelgracht.

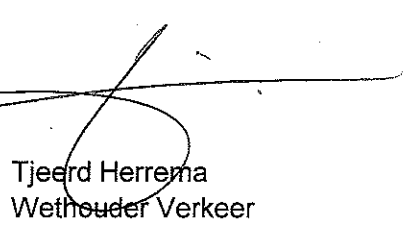
Belangrijke punten daarin zijn dat er een projectmatige werkwijze komt bij grote projecten, dus ook voor de NoordZuidlijn. Hiermee wordt de alertheid en de doortastendheid van de organisatie beter geborgd. Daarnaast wordt de capaciteit voor de toetsing en het toezicht uitgebreid met circa 8 fte.

We hopen u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,



Maarten van Poelgeest  
Wethouder Ruimtelijke Ordening



Tjeerd Herrema  
Wethouder Verkeer