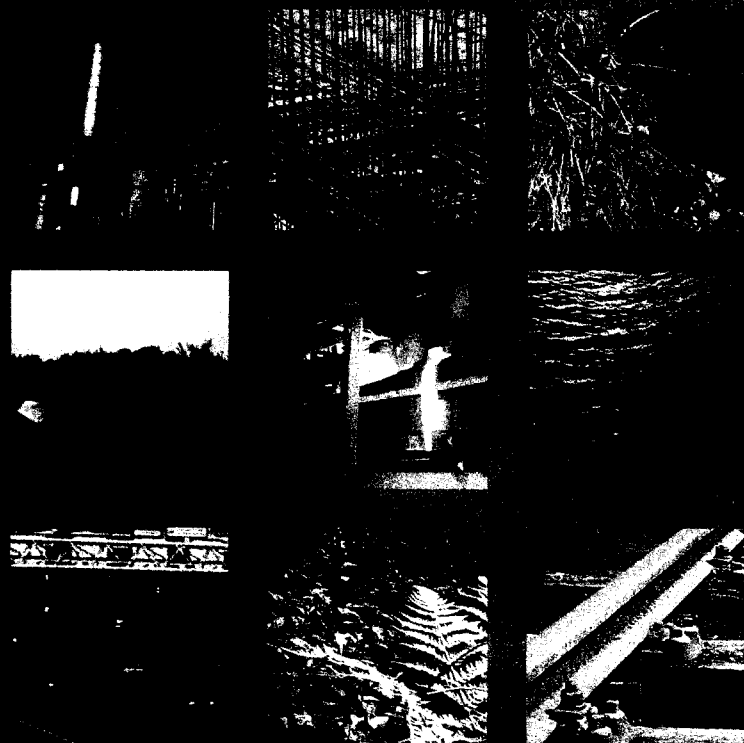


# Commissie voor de milieueffectrapportage

## Spaansone Delft

De adviezen van het milieueffectrapport  
aan de raad van bestuur

1997, nummer 1278-164



De Commissie voor de milieueffectrapportage  
adviseert de raad van bestuur van milieueffectrapportage, nummer 1278-164



## commissie voor de milieueffectrapportage

Gemeenteraad van Delft  
Postbus 340  
2600 AH DELFT

uw kenmerk  
481458

uw brief  
2 december 2004

ons kenmerk  
1276-163/Ra/aa

onderwerp  
Toetsingsadvies over het MER Spoorzone  
Delft en de aanvulling daarop

doorkiesnummer  
(030) 234 76 35

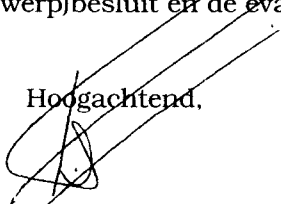
Utrecht,  
22 februari 2005

Geachte raad,

Met bovengenoemde brief stelde u de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een toetsingsadvies uit te brengen over een milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over Spoorzone Delft. Overeenkomstig artikel 7.26 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de besluitvorming. Zij zal graag vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen. Dit houdt in dat de Commissie graag het (ontwerp)besluit en de evaluatiedocumenten krijgt toegestuurd.

Hoogachtend,

  
dr. D.K.J. Tommel  
Voorzitter van de werkgroep m.e.r.  
Spoorzone Delft

Postadres Postbus 2345  
3500 GH UTRECHT  
Bezoekadres Arthur van Schendelstraat 800  
Utrecht

telefoon (030) 234 76 66  
telefax (030) 233 12 95  
e-mail [mer@eia.nl](mailto:mer@eia.nl)  
website [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl)

## toetsingsadvies over het milieueffectrapport Spoorzone Delft en de aanvulling daarop

Advies op grond van artikel 7.26 van de Wet milieubeheer over het milieueffectrapport over Spoorzone Delft en de aanvulling daarop,

uitgebracht aan Gemeenteraad van Delft door de Commissie voor de milieueffectrapportage; namens deze

de werkgroep m.e.r.  
Spoorzone Delft,

de secretaris



drs. B.C. Rademaker

de voorzitter



dr. D.K.J. Tommel

Utrecht, 22 februari 2005

## INHOUDSOPGAVE

|                                                              |          |
|--------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. INLEIDING.....</b>                                     | <b>1</b> |
| <b>2. OORDEEL OVER HET MER INCLUSIEF DE AANVULLING .....</b> | <b>3</b> |
| 2.1 Algemeen.....                                            | 3        |
| 2.2 Toelichting op het oordeel .....                         | 3        |
| 2.2.1 Referentiesituatie.....                                | 3        |
| 2.2.2 Geluidbelasting .....                                  | 4        |
| 2.2.3 Luchtkwaliteit .....                                   | 6        |
| 2.2.4 Tunnelveiligheid .....                                 | 7        |
| 2.2.5 Cultuurhistorie.....                                   | 7        |
| 2.2.6 Van MER naar bestemmingsplan .....                     | 8        |

## BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 2 december 2004 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Kennisgeving in de Stadkrant d.d. 5 december 2004
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen
5. Aanvullende informatie op het MER

## 1.

## INLEIDING

De gemeente Delft ontwikkelt plannen voor de spoorzone Delft. Het project Spoorzone Delft maakt deel uit van een totaalproject dat als doel heeft het verdubbelen van sporen van het tracé Amsterdam-Leiden-Den Haag-Rotterdam. De huidige op een hoog viaduct gelegen spoorbaan vormt een barrière in de stad, veroorzaakt veel geluidsoverlast en trillingshinder en vormt een belemmering voor de ontwikkeling van het omliggende gebied. De kern van het project betreft de ondertunneling van het spoor door het centrum, waarbij wordt overwogen het station en parkeervoorzieningen eveneens (gedeeltelijk) onder de grond te plaatsen. Verder zal er een OV-knoop worden gerealiseerd, welke aankomst en vertrek met bus, tram, trein, taxi en fiets mogelijk maakt. Door de ondertunneling komt maximaal een ruimte van circa 38 ha vrij voor stedelijke ontwikkeling. Hier wil men woningen, kantoren en voorzieningen realiseren. Voor de stedelijke ontwikkeling van de spoorzone geldt de m.e.r.-beoordelingsplicht. De gemeente Delft heeft ervoor gekozen een MER op te stellen.

Bij brief van 2 december 2004<sup>1</sup> heeft de gemeente Delft de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over het opgestelde milieueffectrapport (MER). Het MER is op 7 december 2004 ter inzage gelegd<sup>2</sup>.

Dit toetsingsadvies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.<sup>3</sup> De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd. Naast het MER heeft de Commissie de resultaten van een toets op de actualiteit van het MER in beschouwing genomen (Witteveen en Bos, 11 november 2004). De Commissie heeft eveneens kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen<sup>4</sup>, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. In dit advies verwijst de Commissie naar een reactie wanneer deze naar haar oordeel informatie bevat over de inhoud van het MER die van belang is voor de besluitvorming en waarover zij een aanbeveling doet in het advies. Veel (onderdelen) van de inspraakreacties hebben betrekking op het bestemmingsplan. In het kader van het toetsingsadvies over het MER zijn deze inspraakreacties dan ook buiten beschouwing gebleven.

Op grond van artikel 7.26, lid 1 van de Wm toetst de Commissie:

- aan de richtlijnen van het MER<sup>5</sup>, zoals vastgesteld op 31 oktober 2002;
- op eventuele onjuistheden<sup>6</sup>;
- aan de wettelijke regels voor de inhoud van een MER<sup>7</sup>.

Tijdens de toetsing inventariseert de Commissie eerst of er tekortkomingen zijn in het voldoen aan de wettelijke vereisten en de richtlijnen en gaat zij na welke onderdelen van het MER in aanmerking komen voor een positieve ver-

<sup>1</sup> Zie bijlage 1.

<sup>2</sup> Zie bijlage 2.

<sup>3</sup> Zie bijlage 3 voor de samenstelling van de werkgroep en andere projectgegevens.

<sup>4</sup> Zie bijlage 4 voor een lijst hiervan.

<sup>5</sup> Wm, artikel 7.23, lid 2.

<sup>6</sup> Wm, artikel 7.23, lid 2.

<sup>7</sup> Wm, artikel 7.10

melding. Vervolgens beoordeelt de Commissie de ernst van de tekortkomingen. Daarbij staat de vraag centraal of de benodigde informatie aanwezig is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven bij het besluit over het bestemmingsplan.

Is dat naar haar mening niet het geval dan betreft het een *essentiële tekortkoming*. De Commissie zal dan adviseren tot een aanvulling. Overige tekortkomingen worden in het toetsingsadvies opgenomen, voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. Deze werkwijze impliceert dat de Commissie zich in het advies tot hoofdzaken beperkt en niet ingaat op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang.

Tijdens de toetsing heeft de Commissie geconstateerd dat er sprake is van essentiële tekortkomingen in het MER ten aanzien van de effecten van het voornemen op de luchtkwaliteit. Op dit punt en een aantal andere punten is aanvullende informatie op het MER ontvangen. Relevante aanvullende informatie is opgenomen in bijlage 5 van dit toetsingsadvies.

Dit advies bevat het oordeel van de Commissie over het MER inclusief de aanvulling.

De Commissie merkt op dat de aanvulling op het MER nog niet ter inzage heeft gelegen en dat zij dus geen inspraakreacties op de aanvullende informatie bij haar advies heeft kunnen betrekken. Zij adviseert om de aanvullende informatie in het besluit expliciet aan de orde te laten komen.

## 2. OORDEEL OVER HET MER INCLUSIEF DE AANVULLING

### 2.1 Algemeen

De Commissie is van oordeel dat **het MER inclusief de aanvulling hierop de essentiële informatie bevat** om het milieubelang een volwaardige plaats te kunnen geven in de besluitvorming.

Het MER is gestructureerd opgezet en bevat veel informatie. De Commissie heeft waardering voor de heldere, consistente wijze waarop de alternatieven via bouwstenen tot stand zijn gekomen en de trechtering van de alternatieven heeft plaatsgevonden.

De toegepaste multicriteria evaluatie van de alternatieven is goed te volgen, al plaatst de Commissie een kanttekening bij de gesuggereerde exactheid van de scores en de arbitraire hantering van gewichten in de bepaling van het meest milieuvriendelijke alternatief (mma). De gemaakte keuzes zijn echter navolgbaar.

Een keerzijde van deze technische benadering van de complexe problematiek en de veelheid van informatie is, dat het niet altijd eenvoudig is op basis van dit MER een overzichtelijk beeld te krijgen van het doelbereik, de voorliggende keuzemogelijkheden, de alternatieven en de effecten. Dit geldt in nog sterkere mate voor de samenvatting. De illustraties zijn beperkt in aantal en slecht leesbaar, waardoor het moeilijk is om een voorstelling te vormen van de toekomstige situatie.

De Commissie heeft geconstateerd dat er voor de effecten op de luchtkwaliteit sprake is van een essentiële tekortkoming in het MER. Zij heeft op dit punt aanvullende informatie op het MER ontvangen en geconcludeerd dat hiermee voldoende informatie voor de besluitvorming over het bestemmingsplan beschikbaar is gekomen.

In §2.2 licht de Commissie haar oordeel nader toe.

Aangezien het project Spoorzone Delft een complex project betreft, zijn bij de toetsing van het MER veel discussiepunten aan de orde geweest, waarvan de belangrijkste in de volgende paragraaf terug te vinden zijn. Waar relevant, wordt een onderdeel afgesloten met een aanbeveling voor de verdere besluitvorming. Deze discussiepunten en aanbevelingen maken het positieve oordeel over het MER niet ongedaan, maar zouden naar de mening van de Commissie meerwaarde kunnen opleveren voor de besluitvorming en verdere planuitwerking.

### 2.2 Toelichting op het oordeel

#### 2.2.1 Referentiesituatie

De Commissie plaatst een aantal kanttekeningen bij de beschrijving van de referentiesituatie voor 2015. Zij merkt op dat, hoewel de uitkomsten zijn gebaseerd op het gebruik van gangbare (vervoers)scenario's, op bepaalde punten geen realistisch beeld wordt gegeven van de toekomstige situatie. De prognoses voor het toekomstig gebruik van de spoorbaan zijn gebaseerd op het akoestisch spoorboekje. Daarin is echter nog de Thalys opgenomen, die in

principe over enkele jaren buiten Delft om zal rijden via de nieuwe HSL-lijn. Ook de goederenvervoerprognoses en met name het vervoer van gevaarlijke stoffen<sup>8</sup> lijken aan de hoge kant. De consequentie hiervan is dat het spoorwagverkeer in de referentiesituatie waarschijnlijk wordt overschat. De referentiesituatie scoort hierdoor wat betreft hindereffecten en veiligheidseffecten ongunstig, waardoor voor alle alternatieven een relatief gunstig beeld van de effecten op railverkeerhinder (geluid, stof) en veiligheid geschetst wordt. De Commissie constateert echter dat dit geen consequenties heeft voor de alternatievenafweging en is dan ook van mening dat dit geen essentiële tekortkoming voor de besluitvorming betreft.

- De Commissie beveelt aan om bovenstaande kanttekeningen bij het besluit toe te lichten. Zij acht het van belang dat de daadwerkelijke ontwikkelingen en eventueel bijgestelde prognoses van het railvervoer, met name het vervoer van gevaarlijke stoffen, en de daarmee samenhangende effecten voor de leefomgevingskwaliteit, tijdens de verdere planuitwerking en in de komende jaren gemonitord worden.

## 2.2.2

### Geluidbelasting

De Commissie is van mening dat de verkeerseffecten van het voornemen en de indirecte effecten hiervan op de geluidbelasting in het MER en de bijlagen goed in beeld zijn gebracht<sup>9</sup>. De effecten van het plan op het wegensysteem zijn goed geprognoseerd. Hoewel door de herverdeling van de verkeersbelasting de geluidniveaus op een aantal wegen zullen toenemen, zal deze toename nergens meer bedragen dan 1 dB en is er dus geen toetsing ingevolge de reconstructie-eis uit de Wet geluidhinder nodig<sup>10</sup>.

De Commissie constateert wel dat bij de geluidberekeningen uitgegaan wordt van een aftrek van 5 dB(A) op grond van artikel 103 uit de Wet geluidhinder. Hoewel deze aftrek nog steeds geaccepteerd wordt bij de toetsing van de geluidbelasting aan grenswaarden, wordt hiermee geen reële raming gegeven van de te verwachten daling van de geluidproductie van wegverkeer. Een deel van de reeds gerealiseerde reductie is immers al verwerkt in lagere emissiegetallen in het Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaaier. Toepassing van 5 dB(A) aftrek leidt dus tot een onderschatting van de geprognoseerde geluidberekeningen. Voor de berekening van de milieukwaliteitsmaat heeft men de 5 dB(A) aftrek daarom achterwege gelaten.

Daarnaast wordt uitgegaan van de aanname dat er 4,5 dB(A) minder geluid zal optreden door gebruik van geluidarm asfalt. De Commissie merkt op dat een dergelijke waarde gehanteerd kan worden bij een snelheid van 50 km/uur en dat het effect bij intermitterend verkeer naar alle waarschijnlijkheid minder zal zijn. Zij is van mening dat een duurzame realisatie van deze reductie in de praktijk alleen haalbaar zal zijn als er sprake is van een intensief monitor- en onderhoudsprogramma.

Een belangrijk doel van het voornemen is het terugdringen van de geluids-overlast.

<sup>8</sup> Er is geen rekening gehouden met de nieuwe ProRail prognoses voor de periode 2010-2020 voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Deze laten geen railvervoer van gevaarlijke stoffen door Delft zien.

<sup>9</sup> In inspraakreactie 34 wordt gesteld dat de verkeersaantrekkende werking van het voornemen niet bij de verkeerseffecten meegenomen zou zijn en de verkeersberekeningen en daarvan afgeleide effecten daarom ondeugdelijk zijn. De Commissie constateert daarentegen dat de verkeersaantrekkende werking wel in beschouwing genomen is bij de berekeningen van de verkeerseffecten van de verschillende alternatieven.

<sup>10</sup> De Wet geluidhinder hanteert als criterium dat de toename van de geluidbelasting niet meer dan 1 dB mag bedragen, wat overeenkomt met een toename van de verkeersintensiteit met 40%. Dit lijkt op geen van de aangesloten wegen het geval te zijn.



Voor de cumulatieve geluidsbelasting<sup>11</sup> worden in het MER en de samenvatting alleen de percentages woningen waarbij de Milieukwaliteitsmaat MKM<sup>12</sup> van 60 dB(A)<sup>13</sup> wordt overschreden, gepresenteerd. Dit percentage neemt in alle alternatieven af. Aangezien er echter in alle alternatieven woningen bijkomen, geeft dit geen goed beeld van de absolute veranderingen en wordt het doelbereik hiermee onvoldoende expliciet gemaakt.

De absolute veranderingen komen wel naar voren uit de berekeningen van de MKM in het 'themadocument geluid'. Hieruit blijkt het volgende. In de referentiesituatie voor 2015 scoren 1216 woningen in het plangebied MKM>60 dB(A), d.w.z. 'tamelijk slecht' tot 'zeer slecht', terwijl dit aantal in het voorkeursalternatief (LON<sup>14</sup>) naar verwachting 1415 woningen zal betreffen. Deze in het licht van de doelstelling negatieve score hangt waarschijnlijk samen met de locatie in het hart van de stad, en de verplaatsing van een hoofdontsluitingsweg naar een omgeving met meer bestaande en nieuw te realiseren geluidsgevoelige bestemmingen. Ook voor de overige lange tunnelalternatieven zal het aantal geluidbelaste woningen toenemen ten opzichte van de referentiesituatie.

Anderzijds blijkt uit de gegevens dat in alle alternatieven sprake is van een aanzienlijke afname van het aantal woningen belast met een MKM>65 dB(A)<sup>15</sup> ten opzichte van de referentiesituatie. Het aantal woningen met een MKM>70 dB(A)<sup>16</sup> wordt bij alle alternatieven teruggebracht naar 0.

De Commissie constateert op basis van deze gegevens dat bij het voorkeursalternatief sprake zal zijn van een toename van het aantal geluidbelaste woningen, maar dat de hoogte van de geluidbelasting voor een deel van die woningen minder zal zijn dan in de huidige situatie. Zij is van mening dat hiermee het doelbereik van het voornemen voldoende inzichtelijk is gemaakt.

In het MER en het bijlagenrapport worden mitigerende maatregelen besproken om de geluidbelasting te beperken.

- De Commissie beveelt aan om bij de verdere concretisering van de mitigerende maatregelen<sup>17</sup> in ieder geval in te gaan op mogelijkheden om de geluidbelasting van bestaande en nieuwe woningen tot een minimum te beperken. Hierbij kan gedacht worden aan optimale onderlinge afscherming, onderdrukking van reflecties naar andere woonbebouwing, mogelijkheden om hoogwaardige verblijfsruimten aan de geluidluwe kant te situeren en het creëren van geluidluwe buitenruimten<sup>18</sup>.

- De Commissie acht het daarnaast zinvol om in het bestemmingsplan helder te maken hoe doorgaand verkeer langs de verlengde Coenderstraat en de Coenderstraat zo veel mogelijk geweerd zal worden en afgewikkeld kan worden via de westelijke omleidingsroute om de binnenstad. Door het weren van doorgaand verkeer kan de geschatte hoge intensiteit op de (verlengde) Coenderstraat substantieel worden teruggedrongen. Dit kan doorslaggevend zijn voor het voorkomen van overschrijdingen van de normen voor geluid maar ook voor de luchtkwaliteitsnormen (zie §2.2.3). Gezien de knelpunten die lokaal kunnen optreden, is het aan te bevelen om de ge-

<sup>11</sup> In inspraakreactie 27 wordt opgemerkt dat industriegeluid niet aan de orde komt in dit MER. De Commissie constateert dat het ontbreken van gegevens over industriegeluid geen effect heeft op de besluitvorming omdat de relevante industrie zich op een aanzienlijke afstand van het plangebied bevindt (bijlage 4).

<sup>12</sup> MKM=milieukwaliteitsmaat, maat voor de cumulatieve geluidsbelasting.

<sup>13</sup> MKM>60 dB(A) betekent een 'tamelijk slechte' tot 'zeer slechte' geluidssituatie.

<sup>14</sup> LON= alternatief met lange tunnel in oostelijke ligging met een noordelijk gelegen station.

<sup>15</sup> MKM>65 dB(A) betekent een 'slechte' tot 'zeer slechte' geluidssituatie.

<sup>16</sup> MKM>70 dB(A) betekent een 'zeer slechte' geluidssituatie.

<sup>17</sup> In inspraakreactie 18 (zie bijlage 4) wordt opgemerkt dat het VOBP en het MER geen garantie bieden dat aan de Wet geluidhinder en het Besluit luchtkwaliteit voldaan zal worden. De Commissie merkt op dat er nog veel onzekerheden bestaan waarover bij het besluit en de verdere planuitwerking meer duidelijkheid moet komen, maar dat deze een goede besluitvorming over het globale bestemmingsplan niet in de weg hoeven te staan.

<sup>18</sup> Zie provinciaal Milieubeleidsplan, waarin vaststelling van hogere waarden gekoppeld wordt aan de beschikbaarheid van geluidluwe buitenruimten.

luidbelasting te monitoren en een goed onderhoudsprogramma voor de wegen te garanderen<sup>19</sup>.

### 2.2.3

#### Luchtkwaliteit

Het MER vermeldt dat er rondom het busstation in de huidige situatie sprake is van het bereiken van de grenswaarde voor NO<sub>2</sub> en een overschrijding van de grenswaarde voor PM<sub>10</sub>. Deze grenswaarden betreffen de jaargemiddelde concentraties uit het Besluit Luchtkwaliteit. Verder wordt in het MER en het voorontwerp-bestemmingsplan geconstateerd dat in de toekomstige situatie geen overschrijdingen meer voor zullen komen. Het voorontwerp-bestemmingsplan stelt dat de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkelingen, doordat de grenswaarde voor de maatgevende stoffen in de toekomst niet overschreden zullen worden. Dit wordt echter niet aannemelijk gemaakt. De Commissie heeft een nadere onderbouwing van deze stelling gevraagd.

In een aanvullende notitie van Witteveen+Bos d.d. 13-1-2005 (zie bijlage 5 voor relevante passages uit deze notitie) is nadere informatie verstrekt over de huidige luchtkwaliteit en de te verwachten overschrijdingen van de verschillende in het Besluit Luchtkwaliteit gepresenteerde grenswaarden voor NO<sub>2</sub> (jaargemiddelde en uurgemiddelde) en PM<sub>10</sub> (jaargemiddelde en 24-uurgemiddelde). Hieruit blijkt dat de achtergrondconcentratie PM<sub>10</sub> het toegestane maximum van 35 dagen per jaar nu reeds overschrijdt en dat bij alle alternatieven binnen de Spoorzone lokaal een grotere overschrijding kan optreden. De Commissie acht aannemelijk gemaakt dat de alternatieven op planniveau geen significant effect zullen hebben op de luchtkwaliteit. Alleen lokaal zal er sprake zijn van knelpunten.

De notitie meldt dat de gemeente het probleem erkent en ten behoeve van het bestemmingsplan aanvullende luchtkwaliteitsberekeningen voor 2007, 2010 en 2020 uit laat voeren. Dit als basis voor eventuele nadere maatregelen die getroffen moeten worden.

De Commissie is van mening dat in het MER en de aanvullende notitie voldoende informatie beschikbaar is gekomen over de luchtkwaliteit voor een goede onderbouwing van het besluit over het bestemmingsplan.

- De Commissie beveelt aan om de nog uit te voeren berekeningen van de luchtkwaliteit in het bestemmingsplan op te nemen of bij het bestemmingsplan ter inzage te leggen. Gezien de jurisprudentie is het raadzaam om ten behoeve van de formele toetsing van het voornemen aan alle grenswaarden uit het Besluit Luchtkwaliteit, in het bestemmingsplan alle benodigde concentraties te presenteren.
- De Commissie beveelt aan om in het besluit over het bestemmingsplan expliciet aan te geven welke ruimte er nog binnen het Besluit Luchtkwaliteit bestaat voor dit voornemen, en vervolgens aan te geven welke inrichtingsmaatregelen daadwerkelijk getroffen zullen worden om (lokale) overschrijding van de normen te voorkomen.
- Mede gezien het feit dat het stationsplein mogelijk overkapt wordt, wat lokaal tot hoge concentraties zou kunnen leiden, en andere locaties waar mogelijk knelpunten kunnen ontstaan, beveelt de Commissie aan ten behoeve van het evaluatieprogramma de luchtkwaliteit op een aantal maatgevende locaties te monitoren en hiervoor ook een nulmeting uit te voeren.
- Ook adviseert de Commissie om maatregelen ter voorkoming van lokale overschrijdingen, expliciet te maken bij het besluit. Hierbij kan gedacht worden aan het

<sup>19</sup> In het preadvies voor PPC (reactie 27, zie bijlage 4) wordt erop gewezen dat de 'hogere grenswaarden'-procedures afgerond dienen te zijn voordat het bestemmingsplan door de raad wordt vastgesteld.

gebruik van emissiearme bussen en het zoveel mogelijk weren van doorgaand verkeer op de Verlengde Coenderstraat en de Coenderstraat (zie ook §2.2.2).

#### 2.2.4

### Tunnelveiligheid

Hoewel de Commissie de algemene conclusies ten aanzien van de alternatievenvergelijking op het punt van de tunnelveiligheid kan onderschrijven, maakt het MER naar haar mening niet inzichtelijk hoe tot deze conclusies is gekomen. De Commissie heeft kennis genomen van het achtergrondrapport Effectberekening vervoer gevaarlijke stoffen d.d. juni 2003. In dit rapport wordt een verwachting voor de autonome ontwikkeling van het transport van gevaarlijke stoffen gepresenteerd. Deze komt overeen met scenario III uit het MER, waarin geen sprake is van vervoer van LPG en de daarbij behorende risico's. Vervoer van LPG (in scenario's I en II) betekent dat het groepsrisico voor bestaande bewoners toeneemt en ook voor de nieuwe aanwezigen in de voorziene stedelijke ontwikkeling in de Spoorzone.

- De Commissie beveelt aan om een beschouwing in het bestemmingsplan op te nemen over de realiteitswaarde van scenario's I en II, gezien het feit dat de tunnel in Rijswijk gesloten is voor vervoer van gevaarlijke stoffen en de recente ProRail prognoses voor 2010-2020.
- Indien toch uitgegaan wordt van scenario's I en II, beveelt de Commissie aan om de toename van het groepsrisico voor deze scenario's te verantwoorden. Dit is in overeenstemming met de huidige inzichten<sup>20</sup>.
- De Commissie onderstreept het belang van een nadere optimalisatie van de veiligheidsmaatregelen bij de planuitwerking in relatie tot de incidentscenario's. Dit dient uiteraard in samenhang te gebeuren met de bovengenoemde beschouwing over de realiteitswaarde van de vervoersscenario's voor LPG.

#### 2.2.5

### Cultuurhistorie

Het MER geeft aan dat de spoortunnel vlak langs of onder panden en cultuurhistorische bouwwerken gelegd zal worden, zonder dat de risico's hiervan in beeld worden gebracht. De Commissie heeft op 10 januari 2005 een notitie ontvangen (zie bijlage 5 voor de relevante aanvullende informatie op het MER) waarin de gemeente heeft toegelicht hoe bij het bouwen van de tunnel de omgevingsrisico's tot een minimum beperkt zullen worden. Ook wordt aangegeven dat de toekomstige aannemer gevraagd zal worden risicoanalyses en veiligheidsplannen te maken. De Commissie is van mening dat hiermee voldoende informatie beschikbaar is gekomen.

- De Commissie beveelt aan deze toelichting in het bestemmingsplan op te nemen<sup>21</sup>.

Uit het MER, de achtergronddocumenten en het voorontwerp-bestemmingsplan blijkt dat er behalve de circa 40 panden aan de van Leeuwenhoeksingel ook 12 panden aan de Houttuinen worden gesloopt, waaronder het oude sta-

<sup>20</sup> In inspraakreactie 12 (zie bijlage 4) wordt door de VROM-inspectie opgemerkt dat de berekende omvang van het groepsrisico en de verantwoording hiervoor niet is opgenomen in het bestemmingsplan. Zij adviseert dit alsnog te doen, overeenkomstig de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico uit de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) die op 4 augustus 2004 in de Staatscourant is gepubliceerd.

<sup>21</sup> Ook gezien de zorg die er bij omwonenden is over de effecten van de tunnelbouw op funderingen, bijvoorbeeld inspraakreacties 35 en 62 (zie bijlage 4).

tionskoffiehuis<sup>22</sup>. De inspraakreactie van het ROB<sup>23</sup> geeft bovendien aan dat er in het voorkeursalternatief sprake kan zijn van omvangrijke archeologische effecten. In het voorontwerp-bestemmingsplan is dit ondervangen door het opnemen van een medebestemming 'archeologisch waardevol gebied', waarmee beoogd wordt opgraving en documentatie mogelijk te maken. De ROB vraagt in haar inspraakreactie aandacht voor de relatie tussen deze doelstellingen en de methode van uitvoering van het project.

- De Commissie beveelt aan bij de verdere planuitwerking de gekozen bouwmethode af te stemmen op de mogelijkheden voor archeologisch onderzoek.

## 2.2.6

### Van MER naar bestemmingsplan

De inrichting van het gebied is in het bestemmingsplan globaal vastgelegd. De fysieke inrichting (maat, schaal en kwaliteit) van treinstation, OV-knoop, parkeergarage, de relaties hiertussen en de inrichtingsprincipes van de kantoor- en woongebieden zijn hierbij nog niet helder gemaakt. Op basis van de voorliggende informatie is het erg lastig om een goed beeld te krijgen over hoe deze delen van het plangebied gaan functioneren. Bijvoorbeeld het functioneren van de stationsomgeving (verkeersveiligheid, verkeersdoorstroming, luchtkwaliteit) is zeer afhankelijk van de verdere planuitwerking (vormgeving, overkapping, afhandeling van de verschillende verkeersstromen).

Het niet concretiseren van ambities in functionele en ruimtelijke beelden, geeft weinig handvaten voor het daadwerkelijk realiseren van deze ambities en roept vragen op<sup>24</sup>. Het daadwerkelijk behalen van deze doelen blijft dan ook een punt van aandacht voor de verdere planuitwerking en het verdient aanbeveling hier bij het besluit al een aanzet toe te geven.

- De Commissie adviseert om in het bestemmingsplan helder aan te geven welke milieuvriendelijke maatregelen in het voorkeursalternatief nog nader uitgewerkt zullen worden. Ook beveelt zij aan om bij de verdere planuitwerking de bovengenoemde ambities nader te concretiseren en de mate van doelbereik in de komende jaren te monitoren.

De keuze voor het voorkeursalternatief (LON), een lange tunnel in oostelijke ligging met een noordelijk gelegen station, wordt gemotiveerd in het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan wijkt op een aantal onderdelen af van de alternatieven die in het MER zijn opgenomen. Zo komt het in het MER beschreven voorkeursalternatief (LON: station ten zuiden van stationsplein, bebouwing aan westzijde van het huidige station) niet geheel overeen met het beeld zoals dit in het bestemmingsplan wordt geschetst (station ten noorden van het stationsplein, verblijfsgebied aan de westzijde van het huidige station).

<sup>22</sup> In verschillende inspraakreacties, bijvoorbeeld reactie 16 (zie bijlage 4) wordt de cultuurhistorische waarde van het te slopen Bacinolgebouw aan de orde gesteld. Om duidelijkheid te creëren over de status van het gebouw, is het wellicht zinvol om hier bij het besluit een goed onderbouwd standpunt over te formuleren.

<sup>23</sup> Zie inspraakreactie 5 (bijlage 4).

<sup>24</sup> Dit blijkt uit de vele inspraakreacties, bijvoorbeeld 8, 9, 13, 21, 26, 35, 50 en 65 (bijlage 4) die de concrete invulling van (onderdelen van) het bestemmingsplan betreffen. Verschillende betrokkenen hebben vragen over de concrete uitvoering van de plannen (verkeerssituatie, parkeermogelijkheden, vormgeving van voorzieningen boven de tunnel voor luchttoetreding, doorvaarhoogte brug, fasering van de werkzaamheden) en over de maatregelen die getroffen zullen worden om bijvoorbeeld conflictsituaties tussen woningbouw en bestaande bedrijvigheid, geluidhinder, luchtverontreiniging binnen de perken te houden. Inspraakreactie 31 van het Hoogheemraadschap (zie bijlage 4) geeft aan dat de waterkwaliteit in de nieuwe stadgracht mogelijk onvoldoende zal zijn als deze over grote lengten ondiep wordt aangelegd en vraagt hier in het bestemmingsplan aandacht aan te besteden.

- De Commissie concludeert dat er geen significante milieuconsequenties aan deze afwijkingen verbonden zijn, maar beveelt wel aan om de betreffende wijzigingen in het bestemmingsplan te motiveren.

De Commissie merkt op dat de alternatievenuitwerking beperkt is gebleven tot de ontwikkeling van spoortunnelgerelateerde alternatieven, terwijl in de richtlijnen is gevraagd ook stedenbouwkundige alternatieven uit te werken. Het MER maakt inzichtelijk waarom het alternatief LON als voorkeursalternatief uit de bus komt. De argumenten 'nabijheid binnenstad' en 'haalbaarheid' hebben bij deze afweging een belangrijke rol gespeeld. De Commissie merkt op dat de stedenbouwkundige potenties van het alternatief LWZ door het ontbreken van een stedenbouwkundige uitwerking in het MER niet uit de verf komen. Uit het MER blijkt dat dit alternatief voordelen heeft uit oogpunt van cultuurhistorie, OV-logistiek en tijdelijke effecten (verkeers- en bouwhinder).

- De Commissie concludeert dat de argumenten op basis waarvan de keuze voor het voorkeursalternatief heeft plaatsgevonden, expliciet vermeld zijn, en dat het MER de essentiële informatie biedt om de milieuvoor- en nadelen van de tunnelalternatieven bij de besluitvorming mee te kunnen wegen.

## BIJLAGEN

bij het toetsingsadvies over het milieueffectrapport  
Spoorzone Delft en de aanvulling daarop

(bijlagen 1 t/m 5)

## BIJLAGE 1

**Brief van het bevoegd gezag d.d. 2 december 2004 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                        |  |                                                                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  Commissie voor de milieurecceptrapportage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                      |  | <b>Programma's en Projecten</b>                                                                              |  |
| Ingekomen: 6 DEC. 2004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                        |  | Westvest 41<br>2611 AZ Delft<br>Bankrekening BNG 28.50.01.787,<br>t.n.v. gemeente Delft                      |  |
| Nummer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                        |  | Behandeld door<br>JanGeert van der Post<br>Telefoon 2197913 / 06 22573954<br>Fax 2602339<br>jvdpost@delft.nl |  |
| Dossier 1246-103 Hm 107                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                        |  | Centrale nummers:<br>Telefoon 015 260 29 60<br>Fax 015 214 17 24<br>Internet www.gemeentedelft.info          |  |
| Kopie naar: Ra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                        |  |                                                                                                              |  |
| Retouradres: Programma's en Projecten, Postbus 340, 2600 AH Delft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                        |  |                                                                                                              |  |
| Commissie voor de m.e.r.<br>t.a.v. mevr. Drs. B.C. Rademaker<br>Postbus 2345<br>3500 GH UTRECHT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                        |  |                                                                                                              |  |
| Datum<br>02-12-2004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Onderwerp<br>formele aanbieding MER Spoorzone Delft en voorontwerp-<br>bestemmingsplan Spoorzone Delft |  |                                                                                                              |  |
| Oms kenmerk<br>481458                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                        |  |                                                                                                              |  |
| Uw brief van                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                        |  |                                                                                                              |  |
| Uw kenmerk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                        |  |                                                                                                              |  |
| Bijlage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Geachte mevrouw Rademaker,                                                                             |  |                                                                                                              |  |
| <p>Al op 6 september dit jaar stuurde ik u namens het college van burgemeester en wethouders de rapporten en bijlagen van het MER Spoorzone Delft. Dit was vooruitlopend op hetgeen in artikel 7.20 van de Wet milieubeheer is gesteld.</p> <p>Inmiddels heeft het college van burgemeester en wethouders het voorontwerp Bestemmingsplan Spoorzone Delft na raadpleging van de raad, inzake het MER het Bevoegd Gezag, op 30 november vrijgegeven voor inspraak. Dit was mogelijk nadat de minister van Verkeer en Waterstaat op 24 november jongstleden in de Tweede Kamer bekend maakte dat zij op korte termijn de op 18 december 2003 aanvaarde Kamermotie die de aanleg van de tunnel vraagt, zal uitvoeren. Derhalve biedt het college u bij deze het MER formeel aan voor advies. Gezien de lange periode tussen het moment van vaststelling door het Bevoegd Gezag en de terinzagelegging nu heeft de gemeente aan de opstellers van het MER gevraagd een toets te verrichten op de actualiteit van de onderzoeken en onderzoeksresultaten. Een memorandum van het adviesbureau Witteveen + Bos van 11 november 2004 hierover is aan de stukken toegevoegd.</p> <p>Samen met het voorontwerpbestemmingsplan zal het MER ter inzage gelegd worden vanaf 7 december 2004 voor een periode van 6 weken tot en met 17 januari 2005. Aankondiging van de bekendmaking vindt plaats in een lokaal huis-aan-huis blad van 5 december 2004. Gedurende die periode wordt een ieder in de gelegenheid gesteld schriftelijk op het plan te reageren. Tevens worden op 22 december 2004 als 12 januari 2005 informatiebijeenkomsten gehouden waarop het bestemmingsplan en de MER worden toegelicht en waar gelegenheid wordt geboden voor mondelinge inspraak.</p> <p>Op dit moment start de gemeente Delft ook het overleg met adviseurs en betrokken instanties ex art. 10 Bro. Vanwege de koppeling tussen het voorontwerp-bestemmingsplan en het MER zal bij de toezending van het voorontwerp ook het MER meegezonden worden.</p> |  |                                                                                                        |  |                                                                                                              |  |



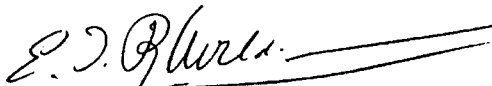
Datum  
02-12-2004

U treft als bijlage van deze brief het voorontwerp-bestemmingsplan Spoorzone Delft, waarin de aanbevelingen van het MER zijn verwerkt. Het in het MER beschreven Meest Milieuvriendelijke Alternatief is vrijwel gelijk aan de voorstellen in het voorontwerp-bestemmingsplan.

Zo spoedig als mogelijk is zult u de reacties op het MER ingebracht tijdens de periode van terinzagelegging ontvangen.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Delft,  
Namens dezen,  
De directeur Programma's en Projecten,

  
E.I. Bijleveld van der Hoeven



## BIJLAGE 2

### Kennisgeving van het milieueffectrapport in Stadkrant Delft d.d. 5 december 2004

#### VOORONTWERP BESTEMMINGSPLAN SPOORZONE TER INZAGE

Iedereen krijgt de gelegenheid om een reactie te geven op het voorontwerp bestemmingsplan Spoorzone en de milieueffectrapportage (MER). Het bestemmingsplan is in voorbereiding en kan naar aanleiding van vragen en opmerkingen worden aangepast. De MER is op 30 oktober 2003 door de raad aanvaard. Op grond van artikel 6A van de Wet op de ruimtelijke ordening en de gemeentelijke Inspraakverordening kunt u inspreken en reageren.

##### Gebied

Het gebied waarvoor een nieuw bestemmingsplan wordt voorbereid, bestaat uit de bebouwde kom van Delft gelegen ten noorden van het spoor van 't Haantje in het noorden tot voorbij de Abts-woudseweg in het zuiden. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de gemeentegrens van Delft. Het gebied tussen de gevels van de (huidige) Spoorwoning en de Phoenixstraat is bij het gebied begrepen. In het centrale deel omvat het de gehele Houttuinen, het huidige Stationsplein, het PTD-terrein, de Van Leeuwenhoeksingel en het NS-emplacement tot en met het Locomotiefpad. Het zuidelijk deel omvat het emplacement-terrein van de NS en een deel van het bedrijventerrein Voorhof Noord ten zuiden van de Westlandseweg. Daarnaast omvat het de Engelsestraat. Aan de zuidzijde ligt de plangrens ter hoogte van de Minervaweg.

##### Waarom het voorontwerp bestemmingsplan?

Een nieuw bestemmingsplan is nodig omdat er een spoortunnel gerealiseerd zal worden. De tunnel maakt verschillende ontwikkelingen in het gebied mogelijk, waarin de huidige bestemmingsplannen niet voorzien.

##### Waarom de milieueffectrapportage?

De plannen voor het ontwikkelen van de Spoorzone zijn MER-beoordelingsplichtig op grond van bijlage D.11.3 van het Besluit milieueffectrapportage 1994. B&W van Delft hebben ervoor gekozen een MER op te stellen. De MER is gekoppeld aan de vaststelling van het ruimtelijk plan dat als eerste in de mogelijke bouw voorziet: het bestemmingsplan Spoorzone. In de MER zijn verschillende alternatieven voor de ontwikkeling van de Spoorzone onderzocht op hun milieueffecten. Dit betreft alternatieve tracés (oost en west), de locatie van het station (noord en zuid) en het al dan niet behouden van de panden aan de Van Leeuwenhoeksingel. De MER beschrijft het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (het alternatief met de meeste voordelen voor het milieu), en een referentiealternatief. Dit referentiealternatief dient om de milieueffecten van de alternatieven te vergelijken met de situatie dat de Spoorzone niet wordt ontwikkeld.

##### Inzage voorontwerp bestemmingsplan

Iedereen kan het voorontwerp bestemmingsplan vanaf 7 december 2004 tot en met 17 januari 2005 bekijken bij de Publieksbalie

aan de Phoenixstraat 16, op werkdagen van 8.00 tot 15.00 uur, en op vrijdagavond van 18.00 tot 20.00 uur. Daar zullen ook diverse bijlagen van dit plan ter inzage liggen. De Planstudie van ProRail ligt niet ter inzage wegens financieel vertrouwelijke informatie. Tegen betaling van € 30 kunt u hier een exemplaar van het voorontwerp bestemmingsplan kopen. Het bestemmingsplan is ook verkrijgbaar op CD voor € 5. Ook de MER is hier verkrijgbaar voor € 25.

##### Schriftelijk reageren

U kunt schriftelijk reageren door uw opmerkingen op het voorontwerp bestemmingsplan en MER te sturen naar burgemeester en wethouders van Delft, postbus 78, 2600 ME Delft. In uw schriftelijke reactie moet u duidelijk aangeven om welk voorontwerp bestemmingsplan het gaat. Uw reactie moet uiterlijk 17 januari 2005 door de gemeente ontvangen zijn.

##### Mondeling reageren

U kunt ook mondeling reageren tijdens de inloopbijeenkomsten op 22 december 2004 en 12 januari 2005 van 17.00 tot 20.00 uur in het pand van het gemeentelijk projectbureau aan de Westvest 41. Tijdens deze bijeenkomsten kunt u per thema informatie krijgen over de plannen. Daarnaast kunt u ter plekke bij het 'inspraakloket' opmerkingen maken.

##### Procedure bestemmingsplan

Als u een schriftelijke of mondelinge reactie heeft gegeven ontvangt u een nota waarin alle ingekomen reacties zijn samengevat en beantwoord. De reacties worden verwerkt in een ontwerp bestemmingsplan. Dit wordt ook ter inzage gelegd, hierop kunt u reageren door het indienen van een schriftelijke zienswijze. Hoe en wanneer wordt later bekend gemaakt.

##### Procedure MER

Als u een schriftelijke of mondelinge reactie heeft gegeven, ontvangt u een nota waarin alle ingekomen reacties zijn samengevat en beantwoord. Uw opmerking wordt tevens toegezonden aan de commissie voor de MER en de wettelijke adviseurs. Uw opmerking wordt gebruikt bij het opstellen van het toetsingsadvies door de commissie voor de MER. Ook wordt uw opmerking bij de MER ter inzage gelegd. Indien u daarom verzoekt, worden uw persoonlijke gegevens daarbij niet bekend gemaakt.

Meer informatie



## **BIJLAGE 3**

### **Projectgegevens**

**Initiatiefnemer:** College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Delft

**Bevoegd gezag:** Gemeenteraad van Delft

**Besluit:** vaststelling bestemmingsplan

**Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994:** D11.2

**Activiteit:** Ondertunneling van het spoor door het centrum van Delft. Door de ondertunneling komt in de spoorzone Delft circa 38 ha vrij voor stedelijke ontwikkeling. In dit gebied wil men woningen, kantoren en bedrijven realiseren (maximaal 220.000 m<sup>2</sup> woonvloeroppervlak en 34.000 m<sup>2</sup> stadskantoor en maatschappelijke voorzieningen).

**Procedurele gegevens:**

kennisgeving startnotitie: 7 juli 2002

richtlijnenadvies uitgebracht: 4 oktober 2002

richtlijnen vastgesteld: 31 oktober 2002

kennisgeving MER: 5 december 2004

aanvullende informatie ontvangen: 10 en 13 januari 2005

toetsingsadvies uitgebracht: 22 februari 2005

**Bijzonderheden:**

Tijdens de toetsing heeft de Commissie geconstateerd dat er sprake is van een essentiële tekortkoming in het MER ten aanzien van de effecten van het voornemen op de luchtkwaliteit. Vervolgens heeft zij van de gemeente aanvullende informatie ontvangen die zij bij haar advies heeft betrokken. De Commissie is van oordeel dat het MER inclusief de aanvulling hierop de essentiële informatie bevat om het milieubelang een volwaardige plaats te kunnen geven in de besluitvorming. Wel heeft zij een aantal aanbevelingen gedaan voor de verdere besluitvorming en planuitwerking. Deze hebben met name betrekking op de effecten van het voornemen op de geluidbelasting, luchtkwaliteit en de veiligheid en de nadere afstemming en uitwerking van de benodigde mitigerende maatregelen voor deze aspecten.

**Samenstelling van de werkgroep:**

dr. G.J. Blokland

prof. dr. ir. R.E.C.M. van der Heijden

ir. M. Molag

dr. D.K.J. Tommel (voorzitter)

ir. H.A.P. Zinger

**Secretaris van de werkgroep:** drs. B.C. Rademaker

## BIJLAGE 4

### Lijst van inspraakreacties en adviezen

| nr. | datum     | persoon of instantie                                                             | plaats      | datum van<br>ontvangst<br>Cie. m.e.r. |
|-----|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| 1.  | 20041216  | N.V. Nederlandse Gasunie                                                         | Waddinxveen | 20050110                              |
| 2.  | 20041214  | A.R.M. van Rijkevorsel                                                           | Delft       | 20050110                              |
| 3.  | 200412123 | Delfia Batavorum, namens de<br>Commissie Behoud Stadsschoon<br>Tammo Remmerswaal | --          | 20050110                              |
| 4.  | 20041228  | A. Bayense                                                                       | Delft       | 20050110                              |
| 5.  | 20041223  | Rijksdienst voor het Oudheidkun-<br>dig Bodemonderzoek                           | Amersfoort  | 20051001                              |
| 6.  | 20041215  | ds+V Rotterdam                                                                   | Rotterdam   | 20050110                              |
| 7.  | 20041210  | Ministerie van Defensie Dienst<br>Gebouwen, werken en Terreinen                  | Utrecht     | 20050110                              |
| 8.  | 20050106  | ir. B.J. van den Brink                                                           | Delft       | 20050126                              |
| 9.  | 20050102  | L. van Wees                                                                      | Delft       | 20050126                              |
| 10. | -----     | H.P. Schenkels                                                                   | Delft       | 20050126                              |
| 11. | 20050104  | Tennet BV                                                                        | Arnhem      | 20050126                              |
| 12. | 20050114  | VROM Inspectie Regio Zuid-West                                                   | Rotterdam   | 20050126                              |
| 13. | 20050114  | Delftse Watersportvereniging<br>(DWSV)                                           | Delft       | 20050126                              |
| 14. | 20050113  | J.P. Zonneveld                                                                   | Delft       | 20050126                              |
| 15. | 20050110  | Stichting Samenwerkingsverband<br>Praktijkopleiding Bous (SSPB)                  | Delft       | 20050126                              |
| 16. | 20050114  | Bacinal BV                                                                       | Delft       | 20050126                              |
| 17. | 20050112  | Ph.J. Looijen                                                                    | Delft       | 20050126                              |
| 18. | 20050112  | W. Jacobs-Wessels                                                                | Delft       | 20050126                              |
| 19. | 20050113  | Bewoners van Coenderstraat 7,8<br>en 10                                          | Delft       | 20050126                              |
| 20. | 20050112  | ir. F. Wagenmaker                                                                | Delft       | 20050126                              |
| 21. | 20050113  | E.B.H. Advocaten, namens Aan-<br>nemersbedrijf J. de Bloois BV                   | Delft       | 20050126                              |
| 22. | 20050113  | E.B.H. Advocaten, namens PK<br>Bouw BV                                           | Delft       | 20050126                              |
| 23. | 20050113  | H.P. Schenkels                                                                   | Delft       | 20050126                              |
| 24. | 20041223  | Delfia Batavorum, namens de<br>Commissie Behoud Stadsschoon                      | --          | 20041223                              |
| 25. | 20050117  | Winkeliersvereniging De Klis                                                     | Delft       | 20041223                              |
| 26. | 20050116  | De Hollandsche Molen                                                             | Amsterdam   | 20041223                              |
| 27. | 20050118  | PPC                                                                              | Den Haag    | 20041223                              |
| 28. | 20050117  | E.B.H. Advocaten, namens Xotus<br>Delft BV                                       | Delft       | 20041223                              |
| 29. | 20050114  | Ondernemersvereniging Voorhof<br>Noord                                           | Delft       | 20041223                              |
| 30. | 20050115  | Belangvereniging De Wateringse<br>Poort                                          | Delft       | 20041223                              |
| 31. | 20050114  | Hoogheemraadschap van Delfland                                                   | Delft       | 20041223                              |
| 32. | 20050114  | Glashandel Zantman BV                                                            | Delft       | 20041223                              |
| 33. | 200501--  | De heren Stofberg, De Haan en<br>Groeneveld                                      | Delft       | 20041223                              |
| 34. | 20050113  | De heren Stofberg, De Haan en<br>Groeneveld                                      |             | 20041223                              |

| <b>nr.</b> | <b>datum</b> | <b>persoon of instantie</b>                                                | <b>plaats</b> | <b>datum van<br/>ontvangst<br/>Cie. m.e.r.</b> |
|------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------|
| 35.        | 20050115     | Ph. Poppink                                                                | Delft         | 20041223                                       |
| 36.        | 20050116     | Bewoners Overleggroep Spoor-<br>lijn/Delft                                 | Delft         | 20041223                                       |
| 37.        | 20050116     | Bewonersvereniging Grachtenge-<br>bied Zuid                                | Delft         | 20041223                                       |
| 38.        | 20050115     | Ph. Poppink, W. vd. Wekken en J.<br>Kelderman                              | Delft         | 20041223                                       |
| 39.        | 20050116     | H.B.P. van Wijk                                                            | Delft         | 20041223                                       |
| 40.        | 20050115     | ir. F.M. van der Jaft                                                      | Delft         | 20041223                                       |
| 41.        | 20050116     | J. Starmans en M. ter Huurne                                               | Delft         | 20041223                                       |
| 42.        | 20050116     | J. Starmans en M. ter Huurne                                               | Delft         | 20041223                                       |
| 43.        | 20050112     | C. Elmendorp, G. Vollebregt, P<br>Boersma en M. Overes                     | Delft         | 20041223                                       |
| 44.        | 20050114     | J.C. Stolk Hebing                                                          | Delft         | 20041223                                       |
| 45.        | 20050116     | F.M. Boon                                                                  | Delft         | 20041223                                       |
| 46.        | 20060116     | ir. J.G.M. Verhaar                                                         | Delft         | 20041223                                       |
| 47.        | 20050114     | Ballast Nedam Ontwikkelings-<br>maatschappij                               | Nieuwegein    | 20041223                                       |
| 48.        | 20050116     | Historische Vereniging Delfia<br>Batavorum Commissie Behoud<br>Stadsschoon | Delft         | 20041223                                       |
| 49.        | 20050114     | W. van de Kamer / E. de Ferrante                                           | Delft         | 20041223                                       |
| 50.        | 20050116     | ir. H.A. Huizenga en dr. W. Hoven-<br>kamp                                 | Delft         | 20041223                                       |
| 51.        | 20050115     | J.H.M. Slotemaker                                                          | Delft         | 20041223                                       |
| 52.        | 20050115     | Belangenvereniging Olofsbuurt-<br>Westerkwartier                           | Delft         | 20041223                                       |
| 53.        | 20050113     | IJzerhandel Zwaard                                                         | Delft         | 20041223                                       |
| 54.        | 20050116     | Bewoners Overleggroep Spoorlijn<br>Delft                                   | Delft         | 20041223                                       |
| 55.        | 20050115     | drs. A. Moerman                                                            | Delft         | 20041223                                       |
| 56.        | 20050116     | --                                                                         | Delft         | 20041223                                       |
| 57.        | 20050114     | Bacinol BV                                                                 | Delft         | 20041223                                       |
| 58.        | 20050117     | Kamer van Koophandel Haaglan-<br>den                                       | Den Haag      | 20041223                                       |
| 59.        | 20050114     | M.E. van Zanten                                                            | Delft         | 20041223                                       |
| 60.        | 20050118     | DUWO                                                                       | Delft         | 20041223                                       |
| 61.        | 20050116     | J.A. de Vreede                                                             | Delft         | 20041223                                       |
| 62.        | 20050117     | E. van der Heijden                                                         | Delft         | 20041223                                       |
| 63.        | 20050116     | A. van Dishoeck en F. Boelens                                              | Delft         | 20041223                                       |
| 64.        | 20050116     | Marjan Reinders                                                            | Delft         | 20041223                                       |
| 65.        | 20050116     | M.C. Muller en D.M.J. van Eys                                              | Delft         | 20041223                                       |
| 66.        | 20050114     | E.M.A. Boon-Weeber                                                         | Delft         | 20041223                                       |
| 67.        | 20050113     | H. den Boer                                                                | Delft         | 20041223                                       |
| 68.        | 20050104     | Gemeente Midden-Delfland                                                   | Schippluiden  | 20041223                                       |

## BIJLAGE 5

### Aanvullende informatie op het MER<sup>25</sup>

#### Luchtkwaliteit

##### Vraag van de Commissie:

*Het MER vermeldt dat er rondom het busstation in de huidige situatie sprake is van overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit. Er wordt vervolgens geconstateerd dat deze overschrijdingen in de toekomstige situatie niet meer voor zullen komen, zonder dat dit aannemelijk wordt gemaakt. Kan de bestaande ruimte die er is ten opzichte van het Besluit Luchtkwaliteit inzichtelijk gemaakt worden en vervolgens aangegeven worden welke inrichtingsmaatregelen getroffen kunnen worden om een acceptabele luchtkwaliteit bij uitvoering van het voornemen en de alternatieven te garanderen?*

##### Aanvulling op het MER ontvangen op 10 januari 2005:

Op pagina 11 van het themadocument lucht staat dat er separaat is gekeken naar de luchtkwaliteit ter hoogte van het huidige busstation. In de huidige situatie vinden er 1.366 busbewegingen per etmaal plaats, voor de toekomstige situatie worden 1.824 busbewegingen per etmaal verwacht. Met het CAR2-model is de luchtkwaliteit op 10 m vanaf het middelpunt van het busstation berekend. Bussen vallen in de categorie middelzwaar verkeer van het CAR2-model. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat in de huidige situatie de concentratie NO<sub>2</sub> op dit punt 48 µg/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde bedraagt en de concentratie PM<sub>10</sub> 40 µg/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde. De grenswaarde voor NO<sub>2</sub> wordt dus overschreden en die voor PM<sub>10</sub> precies bereikt. In de toekomstige situatie wordt een verbetering van de luchtkwaliteit verwacht ondanks de toename van het aantal verkeersbewegingen. In de toekomst verbetert de situatie door:

- de achtergrondconcentraties afnemen, als gevolg van maatregelen bij industrie, verkeer, isolatie van woningen, etc.;
- de uitstoot per voertuig afneemt, als gevolg van zuinigere en schonere verbrandingsmotoren.

Deze positieve ontwikkelingen worden (deels) te niet gedaan door de toename van de verkeersintensiteit, maar het netto effect is dus een verbetering.

In het onderzoeksgebied zijn geen knelpunten gevonden. Dit komt waarschijnlijk doordat de snelweg op relatief grote afstand ligt en de wegen in het onderzoeksgebied vrij 'ruim' van opzet zijn. Er zijn weinig wegen die worden getypeerd als 'street canyon' (smalle weg met hoge bebouwing erlangs).

Er is berekend dat de NO<sub>2</sub>-concentratie zal afnemen tot 40 µg/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde en de PM<sub>10</sub>-concentratie tot 35 µg/m<sup>3</sup> als jaargemiddelde. Er vindt derhalve geen overschrijding meer plaats van de grenswaarde voor PM<sub>10</sub> en de grenswaarde voor NO<sub>2</sub> wordt juist bereikt.

In bijlage I van het themadocument lucht zijn in de tabellen II en III per onderzocht wegvak de berekende jaargemiddelde concentraties voor PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub> weergegeven. Uit deze tabellen kan worden afgeleid hoever de concentraties afliggen van de grenswaarden. Het lijkt me dat hiermee de 'ruimte ten opzichte van het Besluit luchtkwaliteit' voldoende inzichtelijk is. Uit het on-

<sup>25</sup> Deze bijlage bevat de relevante passages uit twee aanvullende notities die de Commissie ontvangen heeft van de gemeente Delft op respectievelijk 10 januari 2005 en 13 januari 2005.

derzoek naar de luchtkwaliteit blijkt dat er niet wordt verwacht dat er in 2010 grenswaardenoverschrijdingen plaatsvinden. Mijns inziens kan de luchtkwaliteit daardoor als acceptabel worden beschouwd en is het niet nodig om aanvullende inrichtingsmaatregelen te treffen.

Vervolgvrraag van de Commissie:

*De werkgroep vindt de onderbouwing van de stelling, in het MER en de aanvullende informatie van 10 januari 2005, dat er in de toekomst geen sprake zal zijn van overschrijding van grenswaarden voor de luchtkwaliteit, niet overtuigend. De gepresenteerde huidige en toekomstige concentraties voor de luchtkwaliteit zijn gebaseerd op berekeningen en optimistische aannames over de technologische ontwikkelingen. Kan een nadere toelichting gegeven worden? Zijn er ook meetgegevens voor de huidige NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> beschikbaar voor het studiegebied? Er wordt geen inzicht gegeven in de 24-uursgemiddelde concentraties van PM<sub>10</sub> en hoe vaak deze de 24 uursgrenswaarde van 50 µg/m<sup>3</sup> overschrijdt in de huidige en de toekomstige situatie. Hetzelfde geldt voor de uurgemiddelde concentraties voor NO<sub>2</sub>. Zijn deze gegevens, die nodig zijn voor een formele toetsing aan het Besluit Luchtkwaliteit, wel beschikbaar?*

Aanvulling op het MER ontvangen op 13 januari 2005:

De berekeningen in het MER zijn uitgevoerd met het CAR2-model versie 2.0. Er is gebruik gemaakt van de emissiefactoren (uitstoot per voertuig) en de achtergrondconcentraties die voor de verschillende jaren in dit model zijn opgenomen. Deze emissiefactoren en achtergrondconcentraties in het CAR2-model zijn afkomstig van het RIVM en zijn gebaseerd op het RR-scenario (Referentie Raming). Dit scenario is weer gebaseerd op internationale afspraken met betrekking tot de National Emission Ceilings (NEC). De aannames met betrekking tot toekomstige technologische ontwikkelingen zijn niet door Witteveen+Bos gemaakt, maar door het RIVM, en worden in heel Nederland gebruikt. Kortom, er is naar onze mening gebruik gemaakt van algemeen erkende uitgangspunten. Een afwijking hiervan zou lastig te motiveren. Voorts is bij de berekeningen met het CAR2-model voor de Spoorzone gekozen voor de optie 'ongunstige meteorologie'. Dit betekent dat de berekende concentraties gelden voor een situatie waarbij de meteorologische omstandigheden ongunstig zijn voor de verspreiding van luchtverontreinigende stoffen. Dit betekent dat de berekende concentraties hoger (dus ongunstiger) zijn dan wanneer was gekozen voor 'gemiddelde' of 'gunstige' meteorologie.

In Delft worden geen luchtkwaliteitsmetingen uitgevoerd. Het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit heeft een aantal meetstations in de (ruime) omgeving van Delft: bijvoorbeeld in Den Haag (Veerkade en Rebecquestraat) en Vlaardingen (Floreslaan en Lyceumlaan). De gemeten concentraties op deze plekken zijn echter niet representatief voor de concentraties in Delft. DCMR heeft ook een aantal meetstations in stedelijk gebied (zoals Overschie), maar ook de meetgegevens daarvan zijn niet representatief voor Delft. Het regionaal achtergrondmeetstation in Schipluiden is (ook) niet representatief voor een stad.

In de MER Spoorzone Delft is alleen getoetst aan jaargemiddelde concentraties voor PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub> en benzeen. De jaargemiddelde concentraties geven voldoende inzicht voor een vergelijking tussen de alternatieven.

In het Besluit luchtkwaliteit zijn echter ook grenswaarden opgenomen betreffende 24-uurgemiddelde concentraties (voor PM<sub>10</sub>) en uurgemiddelde concentraties (voor NO<sub>2</sub>). Deze zijn in het MER buiten beschouwing gelaten omdat uit ervaring blijkt dat de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie van NO<sub>2</sub> in Nederland pas wordt overschreden bij een jaargemiddelde concen-

tratie boven  $82 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dergelijke concentraties werden niet verwacht in het onderzoeksgebied voor de Spoorzone (uit berekeningen blijkt ook dat de concentraties aanzienlijk lager zijn). De 24-uurgemiddelde grenswaarde voor  $\text{PM}_{10}$  wordt in vrijwel geheel Nederland (en zeker in de Randstad) overschreden. In het MER is deze grenswaarde buiten beschouwing gelaten aangezien overschrijding van deze grenswaarde niet onderscheidend is voor de alternatieven.

Voor  $\text{PM}_{10}$  wordt het maximum van 35 overschrijdingen per jaar van  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  als 24-uurgemiddelde overschreden als de jaargemiddelde concentratie hoger is dan  $31 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . In het onderzoeksgebied van de Spoorzone Delft wordt in 2010 een achtergrondconcentratie verwacht van  $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$  als jaargemiddelde, zodat mag worden verwacht dat de achtergrondconcentratie het toegestane maximum van 35 overschrijdingen per jaar reeds overschrijdt. Elk voertuig (of andere bron van  $\text{PM}_{10}$ ) draagt bij aan een verdere overschrijding van de grenswaarde. De ontwikkeling van de Spoorzone zal lokaal leiden tot een toename van de verkeersintensiteiten en daarmee tevens op deze locatie tot een grotere bijdrage aan de grenswaarde overschrijding.

Uit de volgende overwegingen concluderen wij dat ontwikkeling van het plangebied desondanks verantwoord is:

- de gemeente Delft heeft een plan van aanpak opgesteld ter verbetering van de luchtkwaliteit binnen haar grondgebied. De maatregelen zijn primair gericht op het voldoen aan de grenswaarde voor  $\text{NO}_2$ , maar zullen tevens bijdragen aan de oplossing van het  $\text{PM}_{10}$ -probleem;
- de verantwoordelijkheid voor de overschrijding van de grenswaarden voor  $\text{PM}_{10}$  is in het Besluit luchtkwaliteit bij het Rijk gelegd. De Rijksoverheid heeft toegezegd dat zij een plan van aanpak opstellen waarmee het voldoen aan de grenswaarden dichterbij komt. Er is echter nog geen concreet plan gepubliceerd en de gedachten hieromtrent zijn nog sterk in beweging;
- het  $\text{PM}_{10}$ -probleem overstijgt de schaal van het gebied Spoorzone Delft: het is een landelijk probleem. Op een wat grotere schaal gezien, zal de ontwikkeling van de Spoorzone leiden tot een herverdeling van het verkeer. Er wordt lokaal meer verkeer gegenereerd, maar elders zullen verkeersintensiteiten afnemen. Op grotere schaal gezien heffen deze effecten elkaar op en is er geen netto effect op de  $\text{PM}_{10}$ -concentraties.
- een verdichting van de bewoning/kantoren in de Spoorzone, ten opzichte van verdichting elders, is relatief gunstig voor de luchtkwaliteit aangezien de Spoorzone uitstekend zal worden ontsloten door OV (trein, trams en bussen) en het gebruik van OV daardoor maximaal wordt gestimuleerd. Dit heeft per saldo een gunstig effect op de luchtkwaliteit.

Eén en ander neemt niet weg dat de gemeente het probleem onderkent. Ten behoeve van het bestemmingsplan is recent een opdracht verstrekt om aanvullende luchtkwaliteitsberekeningen (met CAR II) voor  $\text{NO}_2$  en  $\text{PM}_{10}$  uit te voeren voor de situaties: 2007 (huidige situatie), 2010 en 2020 (10 jaar na realisatie). Dit als basis voor eventuele nadere maatregelen (aanpassen wegprofielen, verwijderen bomen en/of verkeerskundige aanpassingen zoals het omleiden verkeer, afsluiten van bepaalde wegen, eenrichtingverkeer instellen, beperken vrachtverkeer, verlaging rijsnelheid, etc.).

De gemeente Delft onderkent luchtkwaliteit als een belangrijk aandachtspunt. Er is dan ook een luchtkwaliteitsbeleid en plan van aanpak. De problematiek in het kader van de Spoorzone is ook onderkend. De informatie in het MER is voldoende om thans een keuze te kunnen maken (niet onderscheidend), maar ten behoeve van het Bestemmingplan is nader onderzoek nodig en voorzien. Aandachtspunt blijft dat het  $\text{PM}_{10}$ -probleem niet op de schaal van Delft op-

losbaar is. Overleg en afstemming met Rijk – mede op basis van het in voorbereiding zijnde nationale plan PM<sub>10</sub> - en provincie is dan ook nodig (en voorzien).

## **Risico's van het leggen van de spoortunnel voor gebouwen**

### Vraag van de Commissie:

Kan aangegeven worden wat de risico's zijn van het leggen van de spoortunnel onder molen De Roos en de Bagijnstoren en op 4 meter van de fundering van panden aan de Phoenixstraat?

### Aanvulling op het MER ontvangen op 10 januari 2005:

Alvorens de tunnel hier wordt aangelegd worden Molen De Roos en de waltoren voorzien van een betonnen vloer met daaronder stalen funderingspalen, die reiken tot ca. NAP -20 m. Tussen de funderingspalen en de betonnen vloer worden vijzels aangebracht. Door deze langzaam op spanning te brengen, wordt het gewicht gecontroleerd op de palen overgebracht.

Vervolgens wordt de tunnel onder deze gebouwen gemaakt. De funderingspalen worden verbonden aan het tunneldak, waarna deze uit het tunnelprofiel verwijderd worden. Het gewicht van de molen en de waltoren wordt dan via de verkorte palen, het tunneldak en de diepwanden naar de ondergrond overgedragen.

De aanleg van de tunnel onder de molen en waltoren brengt personele en materiele risico's met zich mee. Gezien het ruimtebeslag van de tunnel is er echter, behalve afbraak, geen alternatief. Het personele risico wordt zoveel mogelijk beperkt door ontruiming van de gebouwen tijdens de kritieke bouwfasen. De materiele risico's (schade aan de gebouwen) wordt beperkt door een uitgebreide continu monitoring van gebouwzettingen en een maatregelenplan.

Het bouwen van een tunnel brengt zettingen met zich mee, waardoor schade aan naastliggende bebouwing zou kunnen ontstaan. De zettingen worden vooraf voorspeld op basis van uitgebreid grondonderzoek dat in het plangebied uitgevoerd is. Het casco en de fundering van de naastliggende bebouwing worden onderzocht om te bepalen hoeveel zettingen acceptabel zijn. Vervolgens wordt de berekende zetting getoetst aan de maximaal toelaatbare.

Tijdens de bouwfase zullen de zettingen van de gebouwen continu gemonitord worden. Indien de zettingen groter zijn dan verwacht, dan zullen maatregelen genomen worden, bijvoorbeeld in de vorm van extra stempelingen. Bovendien zullen eerst tunneldelen gebouwd worden op locaties waar geen bebouwing staat. Op basis van deze ervaring kunnen de plannen eventueel nog bijgesteld worden.

Voor de bebouwing op korte afstand van de tunnel wordt ontruiming niet noodzakelijk geacht. De gekozen bouwtechniek is eerder in vergelijkbare omstandigheden toegepast, onder andere bij de Noord/Zuidlijn in Amsterdam. Van de aannemer zal te zijner tijd gevraagd worden risico-analyses en veiligheidsplannen te maken, teneinde omgevingsrisico's te beperken.



## **Toetsingsadvies over het milieueffect van het ontwerp en de aanvulling daarop**

De gemeente Delft ontwikkelt plannen voor de Spoorzone Delft. Het project Spoorzone Delft maakt deel uit van een groter plan, dat als doel heeft het verdubbelen van sporen van het spoorlijnnet Leiden-Den Haag-Rotterdam. De huidige op een hoek in de stad gelegen spoorbaan vormt een barrière in de stad, veroorzaakt veel geluidsoverlast en trillingshinder en vormt een belemmering voor de ontwikkeling van het omliggende gebied. De kern van het project betreft de ondertunneling van het spoor door het centrum, waarbij wordt overwogen het station en parkeervoorzieningen eveneens (gedeeltelijk) onder de grond te plaatsen. Verder zal er een OV-knoop worden gerealiseerd, welke aankomst en vertrek met bus, tram, trein, taxi en fiets mogelijk maakt. Door de ondertunneling komt maximaal een ruimte van circa 38 ha vrij voor stedelijke ontwikkeling. Hier wil men woningen, kantoren en voorzieningen realiseren. Ten behoeve van het besluit over het bestemmingsplan Spoorzone Delft is een MER opgesteld.

ISBN 90-421-1453-3

