

**Eindrapport  
Definitief**



## **Risicoanalyse RijnGouweLijn-Oost**

Opdrachtgever: Projectbureau RijnGouweLijn

Projectnummer: 021001 (B)

Opgesteld door: drs. D.R.S. van Hasselt en ir. A.T. van Dijk

APPM Projectmanagement b.v.  
Planetenweg 63  
2132 HM Hoofddorp

13 juni 2002

## Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
	1.1 Algemeen	3
	1.2 Opdrachtschrijving	3
	1.3 Definities	4
	1.4 Aanpak	4
<b>2.</b>	<b>Raamwerk Risicoanalyse RijnGouweLijn-Oost</b>	<b>5</b>
	2.1 Eisen MIT-3 en wensen stakeholders	5
	2.2 Raamwerk	5
<b>3.</b>	<b>Audit</b>	<b>7</b>
	3.1 Organisatie audit	7
	3.2 Resultaten audit	7
<b>4.</b>	<b>Determinatie</b>	<b>8</b>
	4.1 Beoordeling	8
	4.2 Resultaten werkgroep Beleid: top-7	8
	4.3 Resultaten werkgroep Techniek: top-7	9
<b>5.</b>	<b>Actie- en Reactieplannen</b>	<b>10</b>
<b>6.</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>12</b>
	6.1 Samenvatting en conclusies	12
	6.2 Aanbevelingen	12
Bijlage I	Productblad RADAR	14
Bijlage II	Opzet werkgroepen	16
Bijlage III	Resultaten audit werkgroep Beleid	17
Bijlage IV	Resultaten audit werkgroep Techniek	19

## **1. Inleiding**

### ***1.1 Algemeen***

Het RijnGouwe gebied is gelegen tussen Amsterdam, de Zuidelijke Randstad en de steden Haarlem en Leiden en vormt door haar ligging een schakel tussen zeer bedrijvige locaties als Schiphol en de Rotterdamse haven. Ondanks deze noord-zuid oriëntatie, blijkt uit onderzoek dat ruim 80% van de vervoersbewegingen in de RijnGouwe regio sterk oost-west gericht zijn. Waar er voor het noord-zuid verkeer goede verbindingen zijn voor auto en openbaar vervoer, ontbreken deze verbindingen voor de oost-west bewegingen. Dit hiaat zou opgevuld kunnen worden door de RijnGouweLijn (RGL) een lightrailverbinding tussen Katwijk en Noordwijk enerzijds en Gouda anderzijds. Hierdoor ontstaan kansen voor economische bedrijvigheid en een goede ontsluiting van nieuwbouwlocaties. Daarbij bestaat de mogelijkheid om het geheel in de toekomst aan te sluiten op de regionale verbindingen rondom Amsterdam, Haarlem en de Zuidelijke Randstad zodat een Randstedelijk netwerk gerealiseerd kan worden. Het totale project is opgesplitst in twee tracédelen: RGL-Oost (van Gouda tot aan het Transferium in Leiden-West) en RGL-West (van Transferium Leiden naar Katwijk aan Zee en Noordwijk aan Zee).

### ***1.2 Opdrachtomschrijving***

Het tracédeel RGL-Oost bevindt zich momenteel aan het einde van stap 3 van het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (MIT). Om over te kunnen gaan naar stap 4, moet een beslisdocument overhandigd worden aan en goedgekeurd worden door het ministerie van Verkeer & Waterstaat. Eén van de onderdelen van dit beslisdocument behelst een risicoanalyse (RA). Het Projectbureau RijnGouweLijn heeft APPM Management Consultants opdracht gegeven om vorm en inhoud te geven aan een risicoanalyse, die voldoet aan de eisen vanuit de MIT-systematiek.

Op basis van een aantal gesprekken met de heren R. van der Werff en G. Uffing van het Projectbureau RGL is de opdracht nader geconcretiseerd. Hierbij zijn de volgende twee stappen benoemd:

1. Inventariseer de eisen die de MIT-systematiek stelt aan een risicoanalyse in stap 3, inclusief de wensen van de belangrijkste stakeholders ten aanzien van het eindresultaat van de risicoanalyse;
2. Geef uitvoering aan de risicoanalyse conform de geïnventariseerde eisen en wensen.

Het resultaat van de opdracht is dit eindrapport, dat ter goedkeuring voorgelegd zal worden in de Projectgroep vergadering van 10 juni 2002. Tezamen met de overige vereiste documenten voor de planstudiefase zal de risicoanalyse vervolgens ter besluitvorming worden voorgelegd in de Stuurgroep vergadering van 5 juli 2002.

Samenvattend kan gesteld worden dat het doel van deze opdracht is een risicoanalyse uit te voeren, die voldoet aan de eisen die vanuit MIT-3 daaraan gesteld worden en die, gelet op de eerste stap van de hierboven beschreven opdracht, zoveel mogelijk aansluit bij de eisen en wensen van de belangrijkste stakeholders.

### 1.3 Definities

De volgende begrippen zijn elementair voor de RA RGL:

- Risico = kans \* gevolg, of een gebeurtenis die zich al dan niet kan voordoen en die kan leiden tot uitloop van het project, tot kostenoverschrijving of tot het niet voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen.
- Risicoanalyse: een inventarisatie naar mogelijke ongewenste gebeurtenissen vanuit het oogpunt van de projectscope. Een risicoanalyse is gericht op het vooraf benoemen en kwalificeren van de onzekerheden in een project. Belangrijk nevensdoel hierbij is de risicocommunicatie: expliciteren en inzichtelijk maken.
- Risicomanagement: omvat zowel een analyse als het daadwerkelijk nemen van beheersmaatregelen. Binnen projecten is risicomanagement te zien als het 'zesde beheersaspect': een instrument voor het analyseren en beheersen van risico's met mogelijke effecten op de aspecten tijd, geld en kwaliteit. Risicomanagement heeft een cyclisch en continu karakter en kan in iedere projectfase worden toegepast. Resultaat is een verbeterde projectbeheersing en een afnemend risicoprofiel.
- Stap 3 MIT-procedure: omvat de derde stap van de MIT-procedure, die deel uitmaakt van de planstudiefase van de gehele procedure. In stap 3 dient de vraag beantwoord te worden *wat* er moet gebeuren om het verkeers- en vervoerprobleem aan te pakken. Buiten een gedetailleerde beschrijving van het probleem worden oplossingsrichtingen uitgewerkt in alternatieven. Per alternatief worden de verwachte effecten in beeld gebracht en relatief ten opzichte van de nul-optie beoordeeld. Dit deel wordt afgesloten met een tracé-/ projectbesluit, waar de nul-optie een keuzealternatief is.
- Werkgroep: groep van respondenten die op een specifiek gebied relatief veel kennis bezitten aangaande het project RGL-Oost. De keuze van de respondenten komt voor rekening van de opdrachtgever. De respondenten leveren de input van de risicoanalyse. De gebieden waar het hier om gaat, zijn Beleid en Techniek.
- RGL-Oost: dat deel van het project RijnGouweLijn, dat loopt van Gouda tot het Transferium in Leiden. Een deel hiervan zal lopen over bestaand spoor (van Gouda tot Leiden Lammenschans). Voor het andere deel (van Leiden Lammenschans tot Leiden Transferium) zal nieuw spoor aangelegd moeten worden..

### 1.4 Aanpak

Voor aanvang van de risicoanalyse is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld, welke d.d. 26 april 2002 goedgekeurd is door de opdrachtgever. De hierin beschreven aanpak voor de RA RGL is gestoeld op **RADAR**, een pragmatisch stappenplan voor kwalitatieve risicomanagementstudies. Hierbij worden vijf stappen doorlopen, te weten: het opstellen van een raamwerk voor de risicoanalyse, de audit, de determinatie, het opstellen van actieplannen en het opstellen van reactieplannen. Een meer uitgebreide omschrijving van dit instrument is toegevoegd als Bijlage I.

## 2. Raamwerk Risicoanalyse RijnGouweLijn-Oost

De eerste stap die gezet is, is het definiëren van een raamwerk, waarmee de reikwijdte en diepgang van de risicoanalyse is vastgelegd. Zoals genoemd, dient de RA RGL te voldoen aan de eisen van MIT-3 en aan te sluiten bij de eisen en wensen van de belangrijkste stakeholders

### 2.1 Eisen MIT-3 en wensen stakeholders

Vanuit de MIT-procedure wordt in stap 3 onder meer geëist dat er een risicoanalyse wordt uitgevoerd, teneinde tot een positief besluit te kunnen komen omtrent de afronding van de planstudiefase. De eisen waar deze risicoanalyse aan moet voldoen, zijn niet eenduidig geformuleerd. Een uitgebreide opsomming van ongewenste gebeurtenissen die een nadelige invloed hebben op het project is de minimale inzet voor het te leveren product.

De belangrijkste stakeholders voor de RA RGL zijn de provincie Zuid-Holland, Rijkswaterstaat, NS Railinfrabeheer en het Projectbureau RGL. Op aangeven van het Projectbureau RGL, is met de volgende personen een telefonisch interview afgenomen:

- de heren W. de Boer en R. Aulburger van de provincie Zuid-Holland;
- de heer R. Art van Rijkswaterstaat directie Zuid-Holland;
- de heer M. Unger van NS Railinfrabeheer;
- de heer R. van der Werff van het Projectbureau RijnGouweLijn.

Hieruit kwamen, op hoofdlijnen, de volgende eisen aan het eindresultaat van de RA RGL naar voren:

- kwalitatieve benadering risicoanalyse: geen kwantitatieve invalshoek;
- in deze projectfase geen relatie tussen RA en percentage onvoorzien met PRI en kostenraming RGL;
- korte doorlooptijd risicoanalyse;
- aandacht voor beheermaatregelen en eventuele kosten;
- risicoanalyse op relevante en actuele items (tracé Leiden, veiligheid spoor, decentralisatie Rijk, etc);
- brede insteek risicoanalyse voor wat betreft de invalshoeken:
  - o maatschappij en bestuur;
  - o kosten;
  - o projectorganisatie (taken/ bevoegdheden/ verantwoordelijkheden);
  - o projectomgeving en ruimte;
  - o veiligheid en techniek.

### 2.2 Raamwerk

In overleg met de opdrachtgever zijn de genoemde eisen en wensen van de verschillende stakeholders verwerkt in een raamwerk voor de risicoanalyse. Dit raamwerk is weergegeven in tabel 1. Een aantal punten zijn hier uitgelicht.

Zoals gezegd treft de risicoanalyse enkel het oostelijke deel van de RGL. Het westelijke deel blijft buiten beschouwing, aangezien voor de RGL-West een ander tijdpad wordt voorzien voor wat betreft de MIT-planning.

Omdat de initiatiefase van dit deel van het project afgerond is, wordt deze projectfase buiten beschouwing gelaten.

De aandachtsgebieden waar de risicoanalyse zich op richt, zijn: juridisch/ planologisch (JP), financieel (F), maatschappelijk (M), politiek (P), technisch/ kwalitatief (TK), ruimtelijk (R) en organisatorisch (O). De diepgang van de risicoanalyse beperkt zich tot een kwalitatieve benadering op hoofdlijnen. Dit betekent zoveel als dat er tot op tracéniveau naar de RGL-Oost gekeken wordt. Technische details, bijvoorbeeld omtrent ontwerp, worden hier buiten beschouwing gelaten.

In verband met de korte doorlooptijd (enkele weken), zijn er geen individuele interviews afgenomen, maar zijn er twee groepsessies georganiseerd. Voor deze sessies is een werkgroep Beleid en een werkgroep Techniek opgericht, waarin deskundigen uit de desbetreffende vakgebieden en belangenorganisaties zitting hebben.

Met het oog op de gestelde eisen vanuit MIT-3 heeft bij de RA RGL de nadruk gelegen op de auditfase.

<b>Raamwerk</b>		
<b>Onderdeel</b>	<b>Wel</b>	<b>Niet</b>
<i>Projectdelen</i>	<i>RGL-Oost</i>	<i>RGL-West, alternatieven tracé Leiden</i>
<i>Projectfasen</i>	<i>Definitie, Ontwerp, Uitvoering, Exploitatie, Beheer</i>	<i>Initiatief</i>
<i>Beheersaspecten</i>	<i>Tijd, Geld, Kwaliteit, Organisatie, Informatie</i>	
<i>Informatiebronnen</i>	<i>PvE, kostenraming, tijdsplanning</i>	<i>Verkenning RGL-Oost, MER-rapportage RGL-Oost</i>
<i>Aandachtsgebieden</i>	<i>Juridisch/ planologisch, financieel, maatschappelijk, politiek, technisch/ kwalitatief, ruimtelijk en organisatorisch</i>	
<i>Diepgang</i>	<i>Kwalitatief, op hoofdlijnen, tracé.</i>	<i>Kwantitatief, relatie PRI, tracé uitwerking, inhoudelijke toetsing PvE/planning/raming/etc.</i>
<i>Doorlooptijd</i>	<i>Weken</i>	<i>Maanden</i>
<i>Organisatorisch kader</i>	<i>Werkgroepen Beleid en Techniek</i>	
<i>Middel</i>	<i>Groepsessies</i>	<i>Dossieronderzoek, interviews</i>

**Tabel 1: Raamwerk risicoanalyse RijnGouweLijn**

### **3. Audit**

#### **3.1 Organisatie audit**

Voor de risicoanalyse zijn twee werkgroepen opgericht. De eerste werkgroep bestond voornamelijk uit deskundigen die de ongewenste gebeurtenissen vanuit een beleidsmatige benadering hebben benoemd. De tweede werkgroep heeft dit vanuit een technische benadering gedaan. Bij het samenstellen van de werkgroepen is ernaar gestreefd dat er vanuit elke invalshoek die genoemd is in het raamwerk, een deskundige deelgenomen heeft aan één van de werkgroepen. Hierbij is tevens getracht zoveel mogelijk stakeholders vertegenwoordigd te laten zijn. De namen van de deskundigen zijn aangeleverd door het projectbureau RGL.

Op 22 mei 2002 zijn twee sessies gehouden, voor elke werkgroep één. Hierin is aan de deskundigen gevraagd zoveel mogelijk ongewenste gebeurtenissen te benoemen, die vervolgens naar invalshoek gecategoriseerd en stuk voor stuk besproken zijn. Op deze manier is in beide werkgroepen een lijst met risico's naar voren gekomen.

#### **3.2 Resultaten audit**

De werkgroep Beleid heeft in totaal 35 risico's geïdentificeerd, waarbij met name de financiële risico's talrijk zijn. De werkgroep Techniek heeft 53 risico's weten te achterhalen, welke voornamelijk van technisch/kwalitatieve aard zijn. In bijlage III en IV zijn alle risico's voor respectievelijk de werkgroep Beleid en de werkgroep Techniek opgenomen.

## 4. Determinatie

### 4.1 Beoordeling

De ongewenste gebeurtenissen die middels de audit zijn geïdentificeerd, zijn vervolgens nader beoordeeld ten aanzien van kans van optreden en gevolgen voor tijd, geld en kwaliteit. Per risico is door de deelnemers van de beide werkgroepen een score toegekend voor de kans van optreden en een score voor de mogelijke gevolgen. Hierbij is de volgende risicokwalificatie aangehouden.

Risico =	Kans	*	Gevolg	
Score	Kans		Gevolg	
<b>1</b>	< 10%	Tijd (vertraging) < 1 maand	Geld (meerkosten in EURO) < 100.000	Kwaliteit (bedreiging) minimaal
<b>2</b>	10% - 25%	1 - 3 maanden	100.000 – 500.000	klein
<b>3</b>	25% - 50%	3 - 6 maanden	500.000 – 2.500.000	aanzienlijk
<b>4</b>	> 50%	> 6 maanden	>2.500.000	groot

Tabel 2: Risicokwalificatie

Door de scores voor kans van optreden en gevolg met elkaar te vermenigvuldigen, is een risicoscore verkregen. De scores verkregen van de verschillende deskundigen is vervolgens gemiddeld. Op basis van de risicoscores is een top 7 van risico's vastgesteld, die vervolgens meegenomen is naar de volgende stap.

### 4.2 Resultaten werkgroep Beleid: top-7

Uit de beoordeling van de risico's die geïdentificeerd zijn in de werkgroep Beleid, komt de volgende top-7 naar voren.

Scores risico top-7 (Beleid)			
Code	Omschrijving	Gevolg (cat.)	Score
F.3	Budget is niet toereikend	Tijd/Geld	16
F.7	Onvoldoende subsidies (o.a. MPI en GDU+) voor dit project te genereren	Tijd/Geld/Kwaliteit	16
F.1	PPS (nodig voor financiering) komt niet op gang	Tijd/Geld	14,4
F.2	Kostenramingen te optimistisch	Tijd/Geld	13,6
JP.1	Binnenstadtracé over bestaand spoor betekent het "einde" van het project RGL	Tijd/Kwaliteit	12,2
P.3	Plattelandsgemeenten leveren geen actieve bijdrage	Tijd/Geld/Kwaliteit	11,4
P.6	Verzet in Leiden tegen het binnenstadtracé	Tijd	11,2

Tabel 3: Risico top-7 werkgroep Beleid

Uit tabel 3 volgt duidelijk dat de grootste risico's zich op het financiële vlak bevinden. De gevolgen van deze risico's hebben met name betrekking op het aspect tijd en uiteraard geld. In de audit-tabel in bijlage III zijn de scores van alle risico's van de werkgroep Beleid opgenomen.

### 4.3 Resultaten werkgroep Techniek: top-7

Uit de beoordeling van de risico's die geïdentificeerd zijn in de werkgroep Techniek, komt de volgende top-7 naar voren.

<b>Scores risico top-7 (Techniek)</b>			
<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Gevolg (cat.)</b>	<b>Score</b>
<b>TK.22</b>	<i>Bewoners niet te overtuigen van de veiligheid van het straatspoor</i>	<i>Tijd</i>	<b>14,7</b>
<b>O.9</b>	<i>Tracékeuze Leeuwenhoek komt niet tot stand</i>	<i>Tijd</i>	<b>14,7</b>
<b>F.5</b>	<i>Capaciteit weg te klein bij medegebruik door RGL</i>	<i>Geld</i>	<b>14</b>
<b>R.10</b>	<i>Grondverwerving RGL rondom LUMC problematisch</i>	<i>Tijd/Geld</i>	<b>13,3</b>
<b>O.7</b>	<i>Voertuigen niet op tijd beschikbaar</i>	<i>Tijd</i>	<b>13,3</b>
<b>R.8</b>	<i>Ruimtelijke inrichting Leeuwenhoek niet duidelijk</i>	<i>Tijd</i>	<b>12,3</b>
<b>O.11</b>	<i>Onvoldoende draagvlak bij burgers in Leiden</i>	<i>Tijd/Kwaliteit</i>	<b>12,3</b>

**Tabel 4: Risico top-7 werkgroep Techniek**

Uit tabel 4 komt naar voren dat de gevolgen die de bovenstaande risico's hebben zich met name op het tijdsvlak bevinden: vertraging voor het project RGL. Met name de problematiek in de situatie Leeuwenhoek kan voor ongewenste situaties leiden. In de audit-tabel in bijlage IV zijn de scores van alle risico's van de werkgroep Techniek opgenomen.

## 5. Actie- en Reactieplannen

Zoals reeds vermeld bij het raamwerk ligt de prioriteit van de risicoanalyse bij de auditfase. Desalniettemin is er naast de audit en de determinatie ook nog een inspanning geleverd voor het formuleren van actie- en reactieplannen voor de risico top-7. De deskundigen zijn gevraagd voor deze risico's te verwoorden wat volgens hen de beste aanpak is om te voorkomen dat het risico optreedt of om de gevolgen te minimaliseren. Het betreft hier korte, globale suggesties met betrekking tot mogelijke acties.

Actie- en reactieplannen (Beleid)		
Code	Omschrijving plan	Actiehouder
F.3	<p><u>Actieplan:</u> Opstellen integraal plan met daarin gewenste financieringsstrategie, i.c.m. intensieve lobby op lokaal en regionaal niveau gericht op overtuigen politiek van hoge mate van inherente innovativiteit van RGL als nieuw OV-systeem.</p> <p><u>Reactieplan:</u> Maak van RGL een voorbeeldproject, met leerervaring voor Nederland op gebied van gecombineerd spoorgebruik en innovatieve beveiliging, waardoor extra Rijksuitgaven legitiem zijn. Onderzoek tevens financiële samenwerkingsmogelijkheden met RandstadRail en Zuid-Limburg.</p>	<p>Projectbureau RGL/ Gemeente Leiden/ Provincie ZH/ Gedep.St</p> <p>Projectbureau RGL.</p>
F.7	<p><u>Actieplan:</u> Aanstellen werknemer die zich fulltime bezig houdt met de complexe materie van MPI en GDU+ en overige subsidies.</p> <p><u>Reactieplan:</u> Zie reactieplan F.3</p>	Projectbureau RGL
F.1	<p><u>Actieplan:</u> Zoek plekken waar kansen PPS ontstaan en die interessant zijn voor het bedrijfsleven. Zoek geïnteresseerde bedrijven en houdt ze betrokken bij het project. Neem mogelijk expert in dienst of gebruik Kamer van Koophandel als intermediair.</p> <p><u>Reactieplan:</u> Maak component ruimtelijk ordening gelijkwaardig aan vervoerscomponent RGL, waardoor meer kansen voor PPS ontstaan.</p>	<p>Projectbureau RGL/ Provincie ZH</p> <p>Projectbureau RGL</p>
F.2	<p><u>Actieplan:</u> Controleer regelmatig de nauwkeurigheid van kostenramingen en concretiseer zo nodig de plannen van de RGL, met name aangaande het binnenstadstracé Leiden.</p> <p><u>Reactieplan:</u> Verhoog in de huidige begroting de post Onvoorzien</p>	<p>Projectbureau RGL/ Gemeente Leiden</p> <p>Projectbureau RGL</p>
JP.1	<p><u>Actieplan:</u> Gebruik het streekplan om de discussie over het Leidse tracé te sturen. Vanwege de scope is het wenselijk geen ruimte voor alternatieven te laten. Daarnaast is het wenselijk de besluitvorming omtrent streekplan en planstudie te koppelen.</p> <p><u>Reactieplan:</u> Bekijk mogelijkheid van doorgaan project in algemeen, terwijl er nog gewerkt wordt de Leidse problematiek</p>	<p>Projectbureau RGL/ Gedep. St</p> <p>Projectbureau RGL.</p>
P.3	<p><u>Actieplan:</u> Betrek gemeenten intensief bij project en stuur aan op bestuurlijk covenant over ruimtelijke potenties van gebieden rondom RGL en over financiering van dergelijke mogelijkheden</p> <p><u>Reactieplan:</u> Beloon meewerken aan RGL met meewerken aan andere procedures als goedkeuring van gemeentelijke plannen of bestemmingsplannen.</p>	<p>Projectbureau RGL/ Gemeente Leiden</p> <p>Gedep. St./ B&amp;W Leiden</p>
P.6	<p><u>Actieplan:</u> Communiceer met bevolking over plannen en gevolgen daarvan. Maak hiervoor een afwegings- en globale inpassingstudie voor binnenstadstracé, met o.a. een vergelijking tussen dit tracé en het alternatief over bestaand spoor.</p> <p><u>Reactieplan:</u> Stel een medewerker aan die zich fulltime gaat bezighouden met de communicatie en zich inzet voor verbreding van het draagvlak voor het binnenstadstracé.</p>	<p>Projectbureau RGL/ Gemeente Leiden</p> <p>Projectbureau RGL</p>

Tabel 5: Actie- en Reactieplannen werkgroep Beleid

<b>Actie- en reactieplannen (Techniek)</b>		
<b>Code</b>	<b>Omschrijving plan</b>	<b>Actiehouder</b>
<b>TK.22</b>	<i>Actieplan:</i> Werk de gevolgen van het straatspoor voor de veiligheid op een voldoende concreet niveau uit en bespreek de resultaten met de bewoners. <i>Reactieplan:</i> Organiseer een referentiebezoek aan een stad met een trambedrijf.	Projectbureau RGL/ Gemeente Leiden/ Gemeente Leiden.
<b>O.9</b>	<i>Actieplan:</i> Pleeg overleg met de directe betrokkenen/ aanwezige bedrijven op (hoog) bestuurlijk niveau. <i>Reactieplan:</i> Behoud twee in plaats van één scenario en neem pas in een later stadium een definitieve beslissing.	Gemeente Leiden Projectbureau RGL/ Gemeente Leiden
<b>F.5</b>	<i>Actieplan:</i> Bepaal op basis van verkeerskundig en ruimtelijk onderzoek in hoeverre de vervoersstroom van de RGL in Leiden samengaat met de overige vervoersstromen (auto, bus, langzaam verkeer, etc.). <i>Reactieplan:</i> Onderzoek de mogelijkheden van meervoudig en intensief ruimtegebruik voor de knelpunten waar bundeling van vervoersstromen uit verkeerskundig en/of ruimtelijk oogpunt niet mogelijk is. Hiervoor bestaan subsidiemogelijkheden binnen de ministeries van VROM en EZ.	Gemeente Leiden Gemeente Leiden
<b>R.10</b>	<i>Actieplan:</i> Zie actieplan O.9 <i>Reactieplan:</i> Probeer bij de gemeente Leiden, de Provincie ZH of het Rijk (financiële) middelen te krijgen die de onderhandelingen met het LUMC en de Universiteit Leiden versnellen.	Projectbureau RGL/ Gemeente Leiden/ Provincie ZH
<b>O.7</b>	<i>Actieplan:</i> Creëer beleid met betrekking tot vervoersconcessies om zodoende potentiële vervoerders te interesseren voor exploitatie en derhalve tijdige aanschaf van materieel veilig te stellen. <i>Reactieplan:</i> Onderzoek mogelijke alternatieven: materieel provider, private investeerders, pool met tram- of ander lightrailbedrijf, etc.	Provincie ZH Provincie ZH
<b>R.8</b>	<i>Actieplan:</i> Inventariseer de vigerende plannen en visies van betrokkenen in de Leeuwenhoek om zodoende maximale duidelijkheid te bewerkstelligen. Hiervoor is mogelijk (hernieuwd) overleg nodig om optimaal te kunnen anticiperen op de ontwikkeling van de RGL, zonodig op hoog politiek niveau. <i>Reactieplan:</i> -	Projectbureau RGL
<b>O.11</b>	<i>Actieplan:</i> Zorg voor meer gerichte aandacht voor inspraak en de belangen van bewoners. Organiseer hiervoor extra communicatie activiteiten en intensiveer de informatieverstrekking (folders, website, VR-presentatie). <i>Reactieplan:</i> Zie ook actie- en reactieplan TK.22.	Projectbureau RGL

**Tabel 6: Actie- en Reactieplannen werkgroep Techniek**

## **6. Conclusies en aanbevelingen**

### **6.1 Samenvatting en conclusies**

Het tracédeel RGL-Oost bevindt zich momenteel in de fase van beslismoment 3 van het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (MIT). Hiertoe moet een beslisdocument overhandigd worden aan en goedgekeurd worden door de minister van Verkeer en Waterstaat. Eén van de onderdelen van dit beslisdocument behelst een risicoanalyse (RA). Deze analyse kan zich in dit stadium op een kwalitatief niveau bewegen, in tegenstelling tot beslismoment 4, waarbij opnieuw een risico-analyse dient te worden opgesteld maar dan op een veel gedetailleerder kwantitatief niveau, met name op financieel gebied. Er is in deze fase dan ook geen exacte relatie gelegd tussen de risicoanalyse en bijvoorbeeld te hanteren percentages onvoorzien en de in deze planstudie opgenomen kostenraming. In de risicoanalyse is gekozen voor een brede insteek.

De aandachtsgebieden waar de risicoanalyse zich op richt, zijn: juridisch/ planologisch, financieel, maatschappelijk, politiek, technisch/ kwalitatief, ruimtelijk en organisatorisch. De diepgang van de risicoanalyse beperkt zich zoals gezegd tot een kwalitatieve benadering op hoofdlijnen. Dit betekent zoveel als dat er tot op tracéniveau naar de RGL-Oost gekeken wordt. Technische details, bijvoorbeeld omtrent ontwerp, worden hier buiten beschouwing gelaten.

Mogelijke ongewenste gebeurtenissen zijn, op basis van interviews en workshops met deskundigen, geïnventariseerd en beoordeeld op de kans dat ze zullen voorkomen en de ernst van de mogelijke gevolgen op het gebied van vertraging, financiën en kwaliteit. Daarbij is een indeling gemaakt naar risico's die zich meer op het beleidsmatige vlak afspelen en technische risico's.

Aan het eind van de risicoanalyse kan geconcludeerd worden, dat de ingeschatte risico's voor de RGL-Oost met name in de volgende categorieën liggen:

- financieel: wellicht ontoereikende budgetten onder meer als gevolg van onvoldoende Rijkssubsidies, complexiteit van Publiekprivate samenwerking en onvoldoende inbreng van betrokken gemeenten;
- maatschappelijk draagvlak: met name rond het binnenstadstracé van Leiden, inclusief het deel door Leeuwenhoek.

Voor de belangrijkste risico's zijn er globale actieplannen en reactieplannen opgesteld, welke uitgevoerd kunnen worden om de kans van optreden te verlagen of om de gevolgen te verminderen. Voor beide genoemde categorieën risico's is daarbij draagvlakverwerving op basis van ruime en objectieve informatieverstrekking een rode draad.

### **6.2 Aanbevelingen**

Aan het eind van dit rapport worden nog een aantal aanbevelingen gedaan ten aanzien van het verdere verloop van het project.

In deze risicoanalyse is met name aandacht besteedt aan de audit en de determinatie van de risico's. De geleverde inspanning voor het opstellen van goede, gedegen actie- en reactieplannen is beperkt geweest. Het verdient derhalve aanbeveling hier uitvoeriger aandacht aan te besteden.

De gesignaleerde risico's leiden veelal tot input voor het Plan van Aanpak van de volgende projectfase: MIT-4. Het wordt aanbevolen de resultaten van deze risicoanalyse mee te nemen naar deze ontwerpfase RGL.

De resultaten uit de risicoanalyse vormen een handvat voor de projectorganisatie RGL om de projectbeheersing te verbeteren. Zowel de bewustwording omtrent gesignaleerde risico's alsook de reeds benoemde beheermaatregelen zullen bij implementatie leiden tot een convergerend risicoprofiel voor het project RGL.

Gezien het feit dat veel details van het project nog niet uitgewerkt waren op het moment dat deze risicoanalyse is uitgevoerd, verdient het aanbeveling in een volgende projectfase nogmaals een risicoanalyse uit te voeren.

**Bijlage I**

**Productblad RADAR**



## **Bijlage II Opzet werkgroepen**

### **Werkgroep Beleid:**

Deze werkgroep heeft zich met name geconcentreerd op de volgende invalshoeken:

- juridisch/ planologisch (JP)
- financieel (F)
- maatschappelijk (M)
- politiek (P)
- ruimtelijk (R)
- organisatorisch (O)

De volgende personen hebben invulling gegeven aan de werkgroep Beleid:

- Dhr. T. Verhoeven (provincie Zuid Holland)
- Mevr. I. Molenaar (provincie Zuid Holland)
- Mevr. T. de Vries (Gemeente Leiden)
- Dhr. R. Schmidt (Awareness)
- Dhr. D. Sikkema (Projectbureau RGL)
- Afwezig door ziekte: mevr. M. Lensink (provincie Zuid Holland)

### **Werkgroep Techniek:**

Deze werkgroep heeft zich met name geconcentreerd op de volgende invalshoeken:

- Financieel (F)
- technisch/ kwalitatief (TK)
- ruimtelijk (R)
- organisatorisch (O)

De volgende personen hebben invulling gegeven aan de werkgroep Techniek:

- Dhr. H. van Zijl (Gemeente Leiden)
- Dhr. A. Broeders (NS Railinfrabeheer)
- Dhr. H. van der Stok (Projectbureau RGL)

**Bijlage III      Resultaten audit werkgroep Beleid**



**Bijlage IV      Resultaten audit werkgroep Techniek**



