

DI: 134716

**AUDIT
RISICOBEBEHERSING EN KWALITEITSBORGING
PROJECT BETUWERROUTE**

Eindrapportage

Auditbureau Betuweroute

BIBLIOTHEEK BOUWDIENST RIJKSWATERSTAAT
NR. C 8198 BDU

AUDIT RISICOBEBEERSING EN KWALITEITSBORGING PROJECT BETUWERROUTE

Eindrapportage

status : Definitief
revisie : 0
datum : 4 juli 2000

opgesteld door : Auditteam

geautoriseerd door teamleider : W.G. de Rijke
datum : 4-7-00

vastgesteld door stuurgroep : H.H.G. Dijk
datum :

4/7/02

Auditbureau Betuweroute

Postadres: postbus 20 000, 3502 LA Utrecht

Bezoekadres: Griffioenlaan 2, 3526 LA Utrecht

Telefoon 030 2857800

Telefax 030 2857977



Lloyd's
Register



De audit op de Betuweroute dient te worden beschouwd als een 'foto'. Dat betekent dat een audit niet meer of minder pretendeert te zijn dan een objectieve weergave van het moment. Dit impliceert ook dat zaken die voorafgaand aan het maken van de 'foto' (of daarna) hebben plaatsgevonden niet op de 'foto' terug te vinden zullen zijn (behalve wanneer deze nog steeds het beeld bepalen).

Het maken van een 'foto' betekent ook dat vanuit een bepaalde hoek een opname gemaakt wordt. Dit impliceert dat sommige zaken wèl en andere zaken niet op de 'foto' waarneembaar zijn.

Managementsamenvatting

Deze eindrapportage is het resultaat van de audit op de risicobeheersing en kwaliteitsborging van de uitvoering van het project Betuweroute. De audit is uitgevoerd door het Auditbureau Betuweroute, dat is ingesteld door de Directeur Generaal voor het Goederenvervoer. Het doel van de audit is om op basis van de beschikbare documenten en afgenomen interviews een indruk te geven van de wijze waarop binnen de gehele projectorganisatie is en wordt gewerkt aan het beheersen van risico's en het borgen van kwaliteit.

De bevindingen uit de documentenaudit en de interviews zijn geanalyseerd en op basis hiervan zijn conclusies getrokken.

Samenvatting van de belangrijkste conclusies m.b.t. risicobeheersing

- 1) Door PDBR worden maandelijks aan DG-G op adequate wijze risico's m.b.t. tijd, geld en scope gerapporteerd en besproken. Echter, door de harde financiële randvoorwaarde (MIT) heeft DGG zeer weinig mogelijkheden om ten aanzien van kosten actief risicomanagement te bedrijven. Naar de mening van de Auditor dient nadere afstemming tussen PDBR en DGG plaats te vinden over de door DG-G gewenste risicorapportage. Daarnaast wordt aanbevolen aan PDBR en DG-G om per geval concrete afspraken te maken over de te nemen acties inzake risicobeheersing en deze acties te bewaken.
- 2) Risicomanagement heeft binnen PDBR een toenemende aandacht. Door het ontbreken van vastgelegde procedures en werkwijzen is de werkwijze binnen PDBR echter (nog) zeer informeel en derhalve persoonsafhankelijk.
- 3) Binnen PDBR is er behoefte aan meer inzicht in risico's en de voorgestelde beheersmaatregelen. Het aanreiken door MgBr van voornamelijk die risico's waarop PDBR actie dient te ondernemen wordt door PDBR niet voldoende geacht. De Auditor is van mening dat het voor de praktische invulling van de gezamenlijke verantwoordelijkheid voor risicomanagement van belang is dat de vraag van PDBR en het aanbod van MgBr inzake de geïnventariseerde risico's en genomen/voorzien beheersmaatregelen goed afgestemd worden en dat wederzijdse verwachtingen over rapportages duidelijk uitgesproken worden.
- 4) Naar de mening van de Auditor is er in algemene zin binnen MgBr sprake van adequaat risicomanagement. Binnen MgBr is er voldoende mate van risicobewustzijn, kennis van risico's en beheersmaatregelen. Daarnaast is risicomanagement binnen MgBr ('van hoog tot laag') effectief verankerd in de management- en rapportagestructuur.
- 5) Naar de mening van de Auditor worden de beheersmaatregelen in managementrapportages echter niet altijd voldoende concreet uitgewerkt, om daadwerkelijk het risico te kunnen beheersen. Ook de wijze van rapporteren met betrekking tot risico's is op onderdelen voor verbetering vatbaar. De Auditor is van mening dat ook risico's, die nog opgevangen kunnen worden in een management buffer, gemeld dienen te worden op het niveau van het MT.
- 6) De door de aannemers uitgevoerde risicoanalyses t.b.v. de contractering worden niet door MgBr op juistheid en volledigheid getoetst. De risicoanalyses zijn met name technisch van aard. De Auditor heeft de indruk gekregen dat er binnen MgBr inzake het beheersen van de uitvoeringsrisico's sterk vertrouwd wordt op het kwaliteitssysteem van de aannemer. Naar de mening van de Auditor zou de projectorganisatie zich zowel procesmatig als inhoudelijk zekerheid moeten verschaffen dat de aannemer de uitvoeringsrisico's op adequate wijze beheerst.
- 7) Naar de mening van de Auditor geeft de huidige opzet van interne audits op het naleven van de procedures slechts een beperkte indruk van de werking van het risicomanagementsysteem binnen MgBr.

Samenvatting van de belangrijkste conclusies m.b.t. kwaliteitsborging

- 1) Het Kwaliteitsmanagementsysteem (KMS) van de Projectorganisatie Betuweroute (PoBr) is voor een belangrijk deel opgesteld. Alhoewel de PDBR-procedures nog opgesteld dienen te worden, maakt de opzet van het KMS een gedegen indruk. De implementatie van de reeds gereed gekomen procedures is nog in volle gang. Overigens is het auditor nog niet duidelijk geworden hoe straks de verantwoordelijkheid voor het (functioneren van het) kwaliteitssysteem tussen PDBR en MgBr zal zijn geregeld.
- 2) Het principe van het in het kwaliteitshandboek beschreven besturingsmodel is dat, voor sturing en borging van de processen, binnen MgBr gebruik wordt gemaakt van managementcontracten, plannen en rapportages, overdrachtsdocumenten en kaders en normen. In veel gevallen zijn deze documenten, met uitzondering van de rapportages, nog niet gereed.
- 3) Door het ontbreken van in het PoBr Kwaliteitshandboek voorgeschreven documenten als bijvoorbeeld Contractkwaliteitsplannen, waarin afwijkende procedures omschreven en geautoriseerd moeten worden bestaat geen duidelijkheid over (i) welke procedures afwijken en in welke mate en (ii) of deze afwijkingen inderdaad door het daartoe bevoegde gezag geautoriseerd zijn c.q. worden.
- 4) Doordat de "managementcontracten" nog niet gereed zijn, zijn de bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de Regiomanagers en Contractmanagers nog niet duidelijk vastgelegd (tijdens de interviews konden deze niet worden getoond).
- 5) De controle, aansturing en advisering van de Technisch Toezicht (TT) geschieden op onduidelijke wijze. Wisselend wordt kennelijk gestuurd via Coördinator TT en Coördinator EKB.
- 6) Door de wisselende methoden van sturing en beheersing, verschillende organisatievormen en verschil in persoonlijke inzichten, en daarbij het (nog) niet opvolgen van alle centrale procedures (zoals het opstellen van de diverse plannen), ontstaat naar de mening van de Auditor een niet voldoende transparante organisatie met alle risico's van dien.
- 7) Bij het auditen van de kwaliteitsborging zijn uitsluitend het proces en de procedures in beschouwing genomen en is niet geverifieerd in hoeverre de diverse activiteiten (zowel bij PoBr, adviesbureaus en aannemers), teneinde de gewenste kwaliteitsbeheersing te bereiken, zijn uitgevoerd door personen met adequate deskundigheid. Om over bovenstaande meer zekerheid te krijgen is in eerste instantie een nadere toetsing bij minimaal drie verschillende contracten op kritische onderdelen van het werk noodzakelijk.

Voor een compleet overzicht van de conclusies en de onderbouwing daarvan, wordt verwezen naar hoofdstuk 6 van deze rapportage.

INHOUD

Managementsamenvatting..... 3

1. Inleiding 1

 1.1 Doel en scope van de audit 1

 1.2 Verantwoording werkwijze 1

 1.3 Informatiebronnen..... 2

2. Toetsingskader 3

3. Bevindingen m.b.t. risicobebearsing 4

4. Bevindingen m.b.t. kwaliteitsborging..... 10

5. Conclusies 15

 5.1 Risicobebearsing 15

 5.2 Kwaliteitsborging..... 17

Bijlagen

- Bijlage 1: Samenstelling auditteam
- Bijlage 2: Lijst van geraadpleegde documenten/bronnen
- Bijlage 3: Lijst van geïnterviewden
- Bijlage 4: Commentaar PDBR/MgBr op tussenrapportage audit
- Bijlage 5: Reactie ABR op Commentaar PDBR/MgBr
- Bijlage 6: Commentaar PDBR/MgBr op bevindingen en conclusies audit
- Bijlage 7: Reactie ABR op commentaar PDBR/MgBr

1. Inleiding

1.1 Doel en scope van de audit

Door de Directeur Generaal voor het Goederenvervoer is aan het Auditbureau Betuweroute de opdracht verstrekt voor het periodiek uitvoeren van audits naar verschillende aspecten van het project Betuweroute. De audit op de Risicobeheersing en Kwaliteitsborging van de Betuweroute is één van de audits die, na goedkeuring door de Directeur Generaal Goederenvervoer, door het Auditbureau Betuweroute zijn opgenomen in het Auditplan voor 1999. Uitvoering van de audit op de Risicobeheersing en Kwaliteitsborging heeft plaatsgevonden in de periode november 1999 - maart 2000.

De risicobeheersing en kwaliteitsborging binnen het project Betuweroute dienen te worden gekenmerkt door de integraliteit ervan. De eenduidigheid tussen PDBR en MgBr ten aanzien van de te beheersen risico's en te borgen kwaliteit, de te hanteren beheersingsmethodieken door de verschillende actoren (naast PDBR en MgBr zijn dit onder meer de adviseurs en de bouwers) alsmede de wijze, waarop hiermee in het lopende proces wordt omgegaan, zijn van belang voor een adequate risicobeheersing en kwaliteitsborging.

Er kan gesproken worden van een beheerste situatie, wanneer

- er sprake is van bewust zijn van en bekendheid met de aspecten risico's en kwaliteit bij de medewerkers ('van hoog tot laag'),
- de belangrijkste technische en niet-technische risico's ten aanzien van de beheersaspecten T(ijd), G(eld) en K(waliteit) in kaart zijn gebracht,
- beheersmaatregelen in kaart zijn gebracht en in uitvoering zijn, en
- risico- en kwaliteitsmanagement is ingebed in de organisatie.

Het doel van de audit is om op basis van de beschikbare documenten en afgenomen interviews een **indruk** te geven van de wijze waarop binnen de gehele projectorganisatie is en wordt gewerkt aan het beheersen van risico's en het borgen van kwaliteit.

De audit richt zich enerzijds op het beleid en de processen met betrekking tot de risicobeheersing binnen de gehele projectorganisatie ten aanzien van (i) de eenduidigheid tussen PDBR en MgBr ten aanzien van de te beheersen risico's, (ii) de te hanteren methodieken door de verschillende actoren, (iii) de wijze waarop hiermee wordt omgegaan en (iv) de wijze waarop dit is geïntegreerd in de kwaliteitszorg. Anderzijds richt de audit zich op (v) de opzet van de kwaliteitsborging en (vi) de toepassing hiervan bij de realisatie van het project, zowel aan opdrachtgeverszijde (MgBr) als aan aannemerszijde.

De voorliggende eindrapportage beschrijft de bevindingen en conclusies van de Auditor na bestudering van de relevante documenten en de gehouden interviews.

De samenstelling van het auditteam is weergegeven in bijlage 1.

De door het Auditbureau ingezette auditors hebben geen directe of indirecte bemoeienis gehad met, of zijn op andere wijze betrokken geweest bij het te auditten onderwerp binnen het project Betuweroute.

1.2 Verantwoording werkwijze

Ter voorbereiding op de audit hebben gesprekken plaatsgevonden met vertegenwoordigers van de PDBR en de MgBr. Op basis hiervan is het Plan van Aanpak voor de audit (ref. BR/10-P-99009 d.d. 6 december 1999) opgesteld. Vervolgens zijn door de PDBR en de MgBr documenten ter beschikking gesteld die een beeld geven van de huidige stand van zaken betreffende het auditonderwerp. Daarnaast is, om een indruk te

krijgen van het gebruik van de binnen MgBr ontwikkelde risicodatabase, gesproken met de beheerder en een gebruiker van de database. De bevindingen van de Auditor naar aanleiding van bestudering van de genoemde documenten en het aanvullende interview m.b.t. het gebruik van de risicodatabase (de documentenaudit) zijn vastgelegd in een tussenrapportage (zie BR/10-R-00002).

Op de tussenrapportage is door PDBR en MgBr in een gezamenlijke brief gereageerd (zie bijlage 4). De reactie van het Auditbureau op het commentaar is te vinden in bijlage 5.

Na de vaststelling van de tussenrapportage is in overleg met PDBR en MgBR een selectie gemaakt van te interviewen functionarissen. Vervolgens zijn door de Auditor interviews gehouden met medewerkers van DGG, PDBR, MgBR, Technisch Toezicht en aannemers, en zijn aanvullende documenten bestudeerd. Daarnaast is een informatief gesprek gevoerd met de DG-G, de heer B. Westerduin.

De bevindingen uit de documentenaudit, uit de aanvullende documenten die naar aanleiding van de tussenrapportage door PDBR en MgBr zijn verstrekt, en uit de interviews zijn geanalyseerd en op basis hiervan zijn conclusies getrokken.

De bevindingen en conclusies zijn vastgelegd in een tweede tussenrapportage (ref. BR/10-R-00127 d.d. 30 maart 2000). Op deze rapportage is door PDBR en MgBr in een gezamenlijke brief gereageerd. Deze brief, alsmede de reactie van het Auditbureau op het commentaar zijn in de voorliggende eindrapportage te vinden in bijlage 6 resp. bijlage 7.

1.3 Informatiebronnen

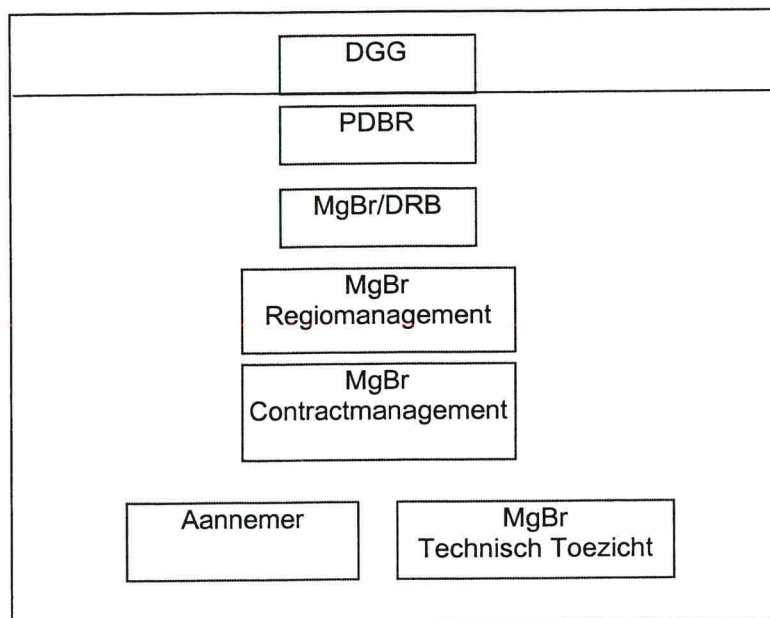
De bevindingen en conclusies van de Auditor zijn gebaseerd op informatie uit de documenten die door PDBR en MgBr beschikbaar zijn gesteld en uit de interviews.

Een totaaloverzicht van alle geraadpleegde documenten is opgenomen als bijlage 2 bij dit rapport.

Een overzicht van de geïnterviewden is opgenomen als bijlage 3.

2. Toetsingskader

De structuur van het project Betuweroute kan, sterk vereenvoudigd en geschematiseerd, weergegeven worden als in onderstaande figuur.



Opgemerkt wordt dat het niveau DGG feitelijk niet behoort tot de Projectorganisatie Betuweroute. Vanwege de belangrijke sturingsrelatie tussen DG-G en PDBR is, op verzoek van PDBR, het niveau DGG in de audit wel meegenomen.

Op elk niveau in de keten van DGG tot aannemer geldt een sturingsrelatie, waarbij het bovenliggende niveau zich zekerheid wil verschaffen of het onderliggende niveau (kwalitatief) goed werk levert, binnen de afgesproken kaders, en of de relevante risico's in kaart zijn gebracht en worden beheerst. Daarnaast geldt dat ieder organisatie-onderdeel zelf zich ervan wil vergewissen, dat conform de vastgestelde kwaliteits- en risicobeheersingssystematiek wordt gewerkt.

Op elk raakvlak dient derhalve adequate sturingsinformatie te worden gegenereerd, waarmee de organisatie inzicht krijgt in het eigen functioneren en zonodig verbeteracties kan initiëren. Anderzijds dient sturingsinformatie te worden gegenereerd ten behoeve van de aansturing, vanuit het bovenliggende niveau in de keten.

Door de Auditor is vanaf het niveau DGG op elk onderliggend niveau het vastgelegde beleid met betrekking tot kwaliteitszorg en risicobeheersing getoetst op (onderlinge) consistentie, de wijze waarop door de diverse niveaus hieraan invulling wordt gegeven, alsmede de toetsingscriteria, toetsingswijze en rapportages waarmee wordt aangetoond dat de kwaliteit van het gehele project geborgd is.

Daarnaast is door Auditor getoetst of de per raakvlak gegenereerde informatie m.b.t. kwaliteitsbeheersing en risicobeheersing voldoende wordt geacht voor een adequate aansturing vanuit het bovenliggende niveau in de keten.

3. Bevindingen m.b.t. risicobeheersing

Onderstaand zijn de bevindingen met betrekking tot het onderwerp risicobeheersing weergegeven. De bevindingen zijn geënt op de in het Toetsingskader weergegeven niveaus binnen het project Betuweroute:

- DGG
- PDBR
- MgBr DRB
- MgBr stafbureaus
- MgBr Regiomanagement
- MgBr Contractmanagement
- Technisch Toezicht
- Aannemer.

Bevindingen risicobeheersing DGG

- 1) Door PDBR worden middels de voortgangsrapportage aan de DG-G risico's gemeld. Deze risico's hebben betrekking op de beheersaspecten tijd, geld en scope. Binnen DGG worden de gerapporteerde risico's, voor zover deze een kosteneffect hebben, getoetst aan de Rijksbegroting en het Beleid. Het resultaat van deze toetsing wordt gerapporteerd aan de Controller en ingebracht in het maandelijks driehoeksoverleg tussen de DG-G, de Directeur Spoor en de Projectdirecteur Betuweroute. De overige risico's worden binnen V&W besproken en acties worden uitgezet om de risico's te beheersen. Bij 'gevoelige' zaken is de politieke context van mogelijke beheersmaatregelen van belang.
- 2) Binnen DGG is men tevreden over de aard en diepgang van de door PDBR aangeleverde risicorapportage. Wel worden risico's soms anders of worden soms aanvullende risico's gezien. Bijvoorbeeld m.b.t. het verwachte effect van versobering; hier zag PDBR geen kwaliteitsrisico i.r.t. het Programma van Eisen, terwijl DGG dat wel zag. In een enkel geval zijn voor aanvullende informatie door medewerkers van DGG gesprekken gevoerd met MgBr managers.
- 3) Binnen DGG is men van mening dat door PDBR alle risico's die spanning kunnen opleveren tussen kostenraming en budget gemeld moeten worden aan de DG-G. Het gaat dan in het bijzonder om risico's die vallen in de categorie:
 - topgebeurtenissen,
 - versobering,
 - fixatie van EAT en Onvoorzien, en
 - stelposten.
- 4) De topgebeurtenissen zijn gedefinieerd als de uitvoeringsrisico's die buiten de in het MIT opgenomen 10% onvoorzien vallen. Binnen DGG wordt het als ongewenst ervaren dat het bij hen onbekend is welke risico's wel en welke niet door MgBr binnen de genoemde 10% onvoorzien "voorzien" worden. Ook de Meldingsbon meer-/minderwerk geeft geen inzicht in concrete risico's. Het gaat hier om risico-categoriën.
- 5) De invulling van risicomanagement wordt binnen DGG als zeer moeilijk ervaren. Ten eerste omdat voor een groot deel van de risico's die aan DG-G worden gemeld geen probleemhouder te benoemen is (naar de beleving binnen DGG). Ten tweede omdat binnen DGG zeer weinig ruimte wordt ervaren om concrete beheersmaatregelen te nemen m.b.t. de door PDBR gerapporteerde kostenrisico's. Dit vanwege de harde financiële randvoorwaarde (begroting MIT).

Bevindingen risicobeheersing PDBR

- 6) In het protocol voor de uitvoering van de aanleg van de Betuweroute (december 1997) wordt in art. 15 aangegeven dat "NS-RIB zorgt voor een risico-regeling waarin primair bij de aannemer wordt gelegd wat naar goed gebruik mogelijk is, en voor het overige wordt verzekerd wat naar goed gebruik noodzakelijk en mogelijk is". Verder worden er in het protocol geen randvoorwaarden of uitgangspunten genoemd voor de risicobeheersing van het project.
- 7) Het fenomeen risicobeheersing is medio 1998 binnen PDBR geïntroduceerd naar aanleiding van het, destijds, geconstateerde gebrek aan projectbeheersing.
- 8) PDBR heeft er nadrukkelijk voor gekozen geen eigen risicomanager aan te stellen. Waar nodig doet men een beroep op MgBr. Hierbij speelt een belangrijke rol het feit dat PDBR risicobeheersing als een gezamenlijke verantwoordelijkheid ziet. Er is binnen PDBR geen vastgelegde procedure of werkwijze met betrekking tot de uitvoering van risicomangement binnen de eigen organisatie. Wel zijn er informele afspraken hieromtrent tussen de Projectdirecteur en de taakveldleiders.
- 9) De directie van PDBR beschouwt de introductie van de 'spanningsboog' als een belangrijk instrument om gedrag en attitude ten aanzien van risicobeheersing in positieve zin te beïnvloeden.
- 10) PDBR richt zich ten aanzien van risicobeheersing met name op de projectreferenties en de politieke en bestuurlijke aspecten. Ten aanzien van de overige risico's richt men zich op het 'vertalen' van de door MgBr aangereikte risico's. De risicorapportage, die vanuit PDBR door gaat naar de DG-G, is gebaseerd op een persoonlijke interpretatie gebaseerd op bijeenkomsten, verslagen, enz.
- 11) De Directeur van PDBR heeft behoefte aan meer inzicht in risico's en de voorgestelde beheersmaatregelen. Het aanreiken door MgBr van aansluitend die risico's waarop PDBR actie dient te ondernemen wordt niet voldoende geacht. Een intensievere en meer gedetailleerde rapportage zou bijdragen aan het gevoel bij PDBR dat het project ook daadwerkelijk beheerst wordt. Daarnaast heerst de mening dat er binnen MgBr een meer actieve, anticiperende houding betreffende risicobeheersing zou moeten bestaan.
- 12) Buiten de formele lijnen om bestaat er informeel contact inzake risico's tussen de Regiomanagers en de Directeur van PDBR.
- 13) Door de werkgroep Aanlegbegroting, bestaande uit vertegenwoordigers van PDBR, DGG-SR, DGG-Control, DAD en FEZ zijn in het rapport "Instrument voor versterking van de projectbeheersing van het project Betuweroute (januari 2000)" voorstellen gedaan voor de verbetering van de projectbeheersing. Het rapport bevat onder meer een procesbeschrijving van de "trechterfunctie" van PDBR (opvangen relevante signalen, waaronder risico's) en een beschrijving van de behandeling van risico's en het treffen van beheersmaatregelen. Deze notitie is goedgekeurd, maar behoudt de status 'concept'. De implementatie van de voor en door PDBR relevant geachte onderdelen moet binnen circa vier maanden na nu afgerond zijn.
- 14) Het Project Exploitatie Betuweroute (PEB) is 'losgemaakt' van het aanlegproject Betuweroute. De relatie tussen beiden is echter complex en belangrijk. Zo kunnen kansen voor PEB (die bijvoorbeeld voortkomen uit de marktconsultatie) grote bedreigingen voor de voortgang van de Betuweroute betekenen. Dit omdat bijvoorbeeld de resultaten van de marktconsultatie kunnen leiden tot aanpassingen in de diverse programma's van eisen van het aanlegproject. De raakvlakken tussen beide projecten alsmede de risico's op deze raakvlakken zijn wel besproken, maar niet expliciet vastgelegd.

- 15) Er wordt met betrekking tot risico's op twee niveaus door MgBr aan PDBR gerapporteerd, de zgn. voormelding en de melding. In het Voortgangsoverleg tussen MgBr en PDBR worden risico's besproken. Tevens worden beheersmaatregelen voorgesteld. Risico's worden gemeld aan de DG-G. Dat betekent overigens niet dat daarmee het oplossen van problemen afgerond is. Voor PDBR blijft een rol bestaan in het aanjagen en beïnvloeden van het proces dat moet leiden tot oplossingen. Problemen hierbij zijn dat het in ambtelijke gremia niet altijd gewaardeerd wordt dat risico's gemeld worden (= 'Haagse cultuur') en dat men departementaal niet gericht is op het aspect tijd, maar op consensus (met name als meerdere partijen bij het probleem betrokken zijn), hetgeen vaak vertragend werkt. PDBR gaat hiermee om door de lopende acties strikt te bewaken en soms te forceren door zelf acties op te starten, waardoor de nodige processen binnen DGG gaan lopen.
- 16) Tussen de HSL-directie en PDBR-directie is regelmatig overleg over ontwikkelingen en risico's. Daarbij komt het onderwerp risicobeheersing niet expliciet aan de orde.

Bevindingen risicobeheersing MgBr DRB

- 17) Het binnen MgBr ontwikkelde risicomanagementmodel bevat alle elementen om, in beginsel, tot een beheerste situatie te komen op het gebied van de projectrisico's. De werkwijze is op een heldere manier vastgelegd in het Kwaliteitshandboek middels de werkmethode Risicomanagement en procedures. Risicomanagement binnen MgBr is operationeel sinds medio 1998.
- 18) Bij de beschrijving van de gewenste organisatiecultuur in het rapport 'Besturingsmodel MgBr' ontbreken bewustzijn van en bekendheid met de aspecten kwaliteit en risico's (bij de medewerkers).
- 19) Aan de 'papieren' procedures en rapportagelijnen met betrekking tot risico's, wordt in de praktijk ook daadwerkelijk invulling gegeven.
- 20) Tussen PDBR en MgBr heeft afstemming plaatsgevonden over risicomanagement. Door MgBr wordt (op ad-hoc basis) aan PDBR ondersteuning gegeven bij het inventariseren van externe (politieke) risico's van de Betuweroute. MgBr is van mening dat de communicatie met PDBR over risico's goed verloopt.
- 21) Het management van MgBr is van mening dat grote progressie geboekt is ten aanzien van het risicobewustzijn en kennis van het aspect risico's binnen de organisatie; risicomanagement is een geaccepteerd fenomeen geworden. De medewerkers Risicomanagement hebben hier, naar hun mening, door adequaat gedrag aan bijgedragen; ook de aandacht van het Management Team heeft in deze een positieve invloed. Het management van MgBr is tevreden over de mate waarin risico's binnen MgBr geïdentificeerd en beheerst worden; men is van mening dat de risicomanagementsystematiek zodanig ingesloten is in de werkwijze van MgBr dat niemand daar nog moeite mee heeft.
- 22) Door MgBr worden schriftelijk alleen die risico's aan PDBR gemeld waarop MgBr geen invloed uit kan oefenen (bijvoorbeeld aanbestedingsrisico door goede markt voor aannemerij, bouwstoffenbesluit en beschikkingen).
- 23) In de managementrapportages worden voor het overgrote deel risico's vermeld die van invloed zijn op de gehele Betuweroute. In deze rapportages worden zodoende geen risico's vermeld die specifiek in één bepaalde regio spelen; ook niet de grote risico's die uiteindelijk zouden kunnen leiden tot een latere oplevering (en daarmee indirect gevolgen hebben voor de gehele Betuweroute). Hierdoor komt het voor dat in de Managementrapportages (kwartaal 3 1999) op regioniveau grote risico's worden vermeld met betrekking tot grondverwerving "gronden worden te laat verworven waardoor delen van het werk komen stil te liggen (kans >20%, geld 10-100 mln, vertraging 3-9 mnd)", terwijl in de Managementrapportages Betuweroutebreed wordt

vermeld dat “de minnelijke verwerving en het onteigeningsproces lopen zoals het hoort”.

- 24) De besluiten in het Management Team ten aanzien van risicobeheersing zijn algemeen van aard (voorbeelden: ‘goede afspraken met aannemer maken’ en ‘zorgen dat vergunning er op tijd is’). De risico-informatie aan het Management Team is niet getalsmatig onderbouwd.
- 25) Personeelsverloop, ‘braindrain’ en capaciteitsgebrek worden door het management van MgBr onderkend als zijnde belangrijke interne risico’s. Het is onduidelijk wat hiermee vervolgens wordt gedaan (beheersing risico’s).
- 26) Eén van de contracten in Regio Midden West betreft een alliantiecontract tussen NS RIB en een consortium, bestaande uit een aantal bedrijven (voornamelijk aannemers). De alliantie wordt binnen MgBr beschouwd als een optimalisatie-instrument, omdat de meeste risico’s worden gedragen door beide contractpartijen en winst en verlies (zonder plafonds en vangnetten) naar aandeel over de contractpartijen worden verdeeld. Het alliantiecontract valt buiten de kaders van de audit. Het is de Auditor echter niet duidelijk of de risico’s op de fysieke en tijdgerelateerde raakvlakken in voldoende mate in kaart zijn gebracht en worden beheerst.
- 27) In de managementrapportages worden risico’s nauwgezet (ook kwantitatief) in kaart gebracht. Er wordt (nog) weinig aandacht besteed aan het in kaart brengen van succesfactoren (kansen).
- 28) Risicomanagement richt zich voornamelijk op het primaire proces (deeltracés, contracten, regio’s, conditieprocessen). Daarnaast kunnen risicoanalyses worden uitgevoerd met betrekking tot de ondersteunende processen binnen de projectorganisatie (IT, cost control, communicatie). Aandachtspunt hierbij is de identificatie en beheersing van “externe” risico’s met interne oorzaken.
- 29) In de Kwartaalrapportage BR-breed m.b.t. Planning en Risicomanagement (ref. 3^e kwartaal 1999) wordt niet aangegeven wat het verwachte tijds- en/of kosteneffect is van de genoemde risico’s en beheersingsmaatregelen en uit welke regio(s) de betreffende risico’s afkomstig zijn. Voor het nemen van een besluit door het MT is naar de mening van de Auditor deze aanvullende informatie onontbeerlijk.
- 30) De kwartaalrapportage m.b.t. de belangrijkste risico’s en beheersmaatregelen (opgesteld door Planning & Risicomanagement) staat als “opiniërend” op de agenda van het MT (10-5-1999). In de verslagen is niet terug te vinden of en welke besluitvorming heeft plaatsgevonden n.a.v. de gemelde risico’s.
- 31) De uitgevoerde interne audits door Kwaliteit & Organisatie betreffen met name het naleven van de procedures in het Handboek Uitvoering door medewerkers van Planning & Risicomanagement. Er worden (nog) geen interne audits uitgevoerd met betrekking tot de werkmethode Risicomanagement. (het integrale proces risicoanalyse - besluitvorming - uitvoeren maatregelen - evaluatie).

Bevindingen risicobeheersing MgBr Stafbureaus

- 32) Aan de ‘papieren’ procedures en rapportagelijnen met betrekking tot risico’s, wordt in de praktijk ook daadwerkelijk invulling gegeven.
- 33) Door de Regiomanagers en Contractmanagers wordt de bandbreedte om risico’s te meten beoordeeld als niet goed en specifiek genoeg. De huidige bandbreedte levert teveel onzekerheden op (‘tussen de 1 en 100 miljoen’). Ook het aspect ‘kleine kans, grote gevolgen’ (minder dan factor zes) komt in het systeem niet terug.

- 34) De taakopvatting van de Medewerker Risicomanagement verschilt enigszins per regio. Deze varieert van 'aanjager op afstand' tot 'participant op afstand'. Dit wordt met name duidelijk aan de hand van de mate van afstand die wordt genomen ten aanzien van het Contractteam(overleg).
- 35) In de kwartaalrapportages van de afdelingen Condities, Techniek & Ontwerp en Bedrijfsvoering worden risico's en voorstellen voor beheersmaatregelen gerapporteerd op basis van een uitgevoerde risico-inventarisatie.
- 36) In de kwartaalrapportages van het Centraal Werkveld Financiën, Contractzaken Centraal en de afdeling (Bouw)Communicatie worden risico's op summiere (kwalitatieve) wijze gerapporteerd. Voorstellen voor beheersmaatregelen ontbreken. Opvallend is dat deze afdelingen niet opgenomen zijn in de portefeuille van de medewerkers Risicomanagement (in tegenstelling tot de afdelingen Condities, Techniek & Ontwerp en Bedrijfsvoering).
- 37) In de risicodatabase worden alle geïnventariseerde risico's opgenomen. Uit de database wordt echter niet duidelijk of de vermelde risico's en bijbehorende beheersmaatregelen de oorspronkelijke zijn of dat deze zijn aangepast. Ook is in de database niet zichtbaar hoe de risico's zich in de loop der tijd hebben ontwikkeld. De historische gegevens zijn terug te vinden in het gedocumenteerde archief.
- 38) Naar de mening van de Auditor wordt niet op gestructureerde wijze omgegaan met de onvoorziene risico's die opgetreden zijn op regio- en contractniveau. Deze worden niet in de database opgenomen, ook vindt geen kennis- en ervaring-overdracht ter zake plaats naar andere regio's.

Bevindingen risicobebepaling MgBr Regiomanagement

- 39) Aan de 'papieren' procedures en rapportagelijnen met betrekking tot risico's, wordt in de praktijk ook daadwerkelijk invulling gegeven.
- 40) In de managementrapportages door de Regiomanagers van West en Midden-West worden de risico's op een juiste en adequate manier gerapporteerd.
- 41) De Regiomanagers houden er verschillende werkwijze op na ten aanzien van risicobebepaling. De werkwijze loopt uiteen van meer procedureel gericht (op afstand sturen en bewaken) tot een meer directe betrokkenheid bij de risicobebepaling (hierbij behoort, bijvoorbeeld, het rechtstreeks (informeel) contact leggen met PDBR door de Regiomanager). Ten aanzien van de eerste aanpak geldt dat Medewerkers Risicomanagement van mening zijn dat de Regiomanagers en de Contractmanagers beter op de hoogte zouden moeten zijn van risico's en de stand van zaken met betrekking tot beheersmaatregelen.

Bevindingen risicobebepaling MgBr Contractmanagement

- 42) Aan de 'papieren' procedures en rapportagelijnen met betrekking tot risico's, wordt in de praktijk ook daadwerkelijk invulling gegeven.
- 43) De Contractmanagers zijn veelal afkomstig uit de aannemerij. Dit wordt door het management van MgBr als een voordeel beschouwd bij de inventarisatie en beheersing van uitvoeringsrisico's.
- 44) Binnen de organisatie is ruimte voor het informeel uitwisselen van kennis en ervaring. Het Contractmanagersoverleg is hiervan een voorbeeld.
- 45) Het contractteam Botlekspoortunnel is van plan om met de aannemerscombinatie meer structureel over risico's te communiceren. Hiertoe worden elkaars risicoanalyses

uitgewisseld en zal hierover periodiek overleg plaatsvinden. Opvallend is dat hierover niets bij de Medewerker Risicomanagement bekend is.

- 46) Voor de grote contracten Botlekspoortunnel en Sophiaspoortunnel zijn t.b.v. de contractering geen analyses uitgevoerd met betrekking tot de risico's die samenhangen met de uitvoeringsorganisatie.
- 47) De risicoanalyse verlegde Havenspoorlijn en Kortsluitroute (juli 1999) is een goed voorbeeld van een uitgevoerde actualisatie van risico's en beheersingsmaatregelen.

Bevindingen risicobeheersing Technisch Toezicht

- 48) Door het Technisch Toezicht wordt het kwaliteitsplan TT opgesteld. Dit plan bestaat enerzijds uit een organisatiebeschrijving plus verwijzingen naar het kwaliteitssysteem van de adviseur en anderzijds een toetsingsplan (technisch deel). Het toetsingsplan is gebaseerd op de ervaring van het TT en, via het Werkplan en Kwaliteitsplan, op de uitgevoerde risico-inventarisatie van de Aannemer.

Bevindingen risicobeheersing Aannemer

- 49) De aannemer rapporteert per produkt, dit loopt niet altijd parallel met de Kwartaalrapportages. De risico's verschuiven deels door de fase waarin het project nu verkeert. Deze worden nu meer afgedekt in contracten met aannemers. De Stafafdeling Contractzaken controleert of de risico's in de contracten goed afgedekt zijn. Dit gebeurt op basis van het Contracteringsplan en de screening/selectieprocedure bij NS RIB. Bij MgBr (centraal) is er geen feitelijk inzicht in de aannemersrisico's.
- 50) Ten aanzien van niet voorziene risico's (calamiteiten) gelden de calamiteitenplannen op de diverse niveau's ('hoe te handelen bij'). De huisregels beheersen ook een aantal belangrijke risico's.
- 51) Aan de meeste grote contracten van de Betuweroute liggen risicoanalyses van de aannemers ten grondslag. Op deze risicoanalyses worden geen kwaliteitstoetsen uitgevoerd. De risicoanalyses zijn veelal technisch van aard; er wordt door de aannemer niet vanuit een breed perspectief (ook niet-technisch) naar de projectrisico's gekeken; daar wordt door MgBr ook niet om gevraagd. Wel worden de werkplannen van de aannemers, die eveneens op de risico-analyses zijn gebaseerd, getoetst.

4. Bevindingen m.b.t. kwaliteitsborging

Onderstaand zijn de bevindingen met betrekking tot het onderwerp kwaliteitsborging weergegeven. De bevindingen zijn geënt op de in het Toetsingskader weergegeven niveaus binnen het project Betuweroute:

- PDBR
- MgBr DRB
- MgBr stafbureaus
- MgBr Regiomanagement
- MgBr Contractmanagement
- Technisch Toezicht
- Aannemer.

Bevindingen kwaliteitsborging PDBR

- 1) Momenteel is men nog bezig met het opzetten van het KMS voor PDBR. Dit wordt opgenomen in het KMS van MgBr. Ten tijde van de interviews waren nog geen "PDBR-procedures" opgesteld en was ook nog niet duidelijk hoe de verantwoordelijkheid voor kwaliteit binnen de PDBR/MgBr-organisatie is geregeld.
- 2) Het is op PDBR-niveau niet mogelijk om uit de MgBr rapportage zinvolle conclusies te trekken ten behoeve van de rapportage aan DG-G, met name op de aspecten tijd en geld.

Bevindingen kwaliteitsborging MgBr DRB

- 3) Via het Management Review van het interne KMS in december 1999 is vastgesteld dat de implementatie van de procedures een te geringe voortgang vertoont. Op basis hiervan zijn acties vastgesteld en ondernomen.
- 4) De in het KMS genoemde Managementcontracten die de verhouding moeten regelen tussen DRB en Regio's zijn nog niet opgesteld. Dit zelfde geldt voor het genoemde Betuwerouteplan.

Bevindingen kwaliteitsborging MgBr Stafbureaus

- 5) Het Hoofd Bedrijfsvoering (Centraal) is als zodanig hoofd van het Stafbureau van de Centrale Organisatie en geeft onder meer leiding aan de Hoofden Interne Kwaliteit en Organisatie en Externe Kwaliteit en Veiligheid. Sinds kort maakt Hoofd Bedrijfsvoering geen deel meer uit van het MT. De lijnverantwoordelijkheid voor kwaliteitszorg is Betuweroute breed ondergebracht bij één Regio-manager.
- 6) De procedures van het kwaliteitssysteem worden mede op basis van de door Bedrijfsvoering (Centraal) gestelde kaders en normen voor het project Betuweroute opgesteld. Deze procedures zijn echter nog maar ten dele geïmplementeerd.
- 7) Archivering vindt decentraal plaats. Het stafbureau heeft in deze een adviserende functie. Naar de mening van het Hoofd Bedrijfsvoering zou deze functie zich uit moeten strekken tot en met documentenbeheer. Er is weliswaar een procedure documentenbeheer, echter deze maakt geen melding van verificatie en autorisatie van interne documenten. Dit moet volgens de onderhavige procedure worden geregeld in het Contractkwaliteitsplan. Tot op heden is nog slechts één contractkwaliteitsplan formeel geautoriseerd.

- 8) Het Handboek Centraal (HC) en Handboek Uitvoering zijn samengevoegd tot één Procedure Handboek (PHB). Alle procedures worden formeel goedgekeurd door de Task Force Kwaliteit. Het Kwaliteitshandboek (KHB), dat verwijst naar het PHB, wordt geautoriseerd door het MT.
- 9) Het toetsen van de werking van het KMS geschiedt door middel van interne audits. Deze audits zijn tot op heden gericht geweest op de mate van implementatie van de procedures. Het is gepland om een start te maken met het verrichten van interne audits op gehele processen en daardoor zullen projectrisico's mogelijkerwijze in de audits worden meegenomen.
- 10) Onder Externe Kwaliteitsborging (EKB) wordt door MgBr verstaan die kwaliteitsborging welke te maken heeft met de inkoopfunctie waaronder de externe contractpartijen ressorteren, zijnde onder meer adviesbureaus en aannemers.
- 11) EKB wordt vrijwel gescheiden gehouden van de interne kwaliteitszorg/borging. Slechts daar waar onduidelijkheden kunnen optreden binnen de diverse inkoopfunctie zijn in het KHB procedures opgenomen. De eisen voor kwaliteitsborging bij de recent gevormde alliantie zijn mede door de projectleider EKB vormgegeven doch de implementatie binnen de alliantie valt niet onder de verantwoordelijkheid van de Projectleider EKB maar van de alliantie.
- 12) De eerste gesprekken gaven auditor de perceptie dat EKB op centraal niveau voornamelijk wordt gezien als "een zaak tussen het Technisch Toezicht (TT) en de aannemer" en dat de projectorganisatie Betuweroute via "externe" audits (uitgevoerd door MgBr-personeel) de werking toetst van het kwaliteitssysteem zowel bij het TT als de aannemer. Latere gesprekken op regio en projectniveau hebben deze perceptie nauwelijks gewijzigd.
- 13) Volgens projectleider EKB is in de contracten met de adviseurs vastgelegd dat binnen 4 weken na opdracht een concept kwaliteitsplan TT dient te zijn opgesteld en zijn tevens de eisen opgenomen (voor alle contracten dezelfde eisen) waaraan dit kwaliteitsplan TT wordt getoetst. Coördinator QA toetst en de contractmanager (CM) autoriseert. Naast het Kwaliteitsplan TT wordt door de adviseur tevens een bijbehorend Toetsingsplan opgesteld. Ook dit Toetsingsplan wordt door de CQA getoetst en, vanwege het hoge specialistische gehalte, door de CM uitsluitend geparafeerd voor acceptatie.
- 14) In de contracten wordt geëist dat de aannemer 4 weken na gunning het kwaliteitsplan indient dat gebaseerd moet zijn op een risico-analyse (gebaseerd op ervaring). In dit kwaliteitsplan (te toetsen door CQA) is tevens aangegeven wanneer welke deelkwaliteitsplannen (deels te toetsen door CQA en deels door TT), werkplannen (te toetsen door TT) en keuringsplannen (te toetsen door TT) worden ingediend. De contractmanager keurt de keuringsplannen en (deel-)kwaliteitsplannen goed.
- 15) Ontwerptekeningen en berekeningen van de aannemer worden getoetst door constructeurs e.d. van het adviesbureau dat tevens zorgdraagt voor de bemensing van het Technisch Toezicht.
De deskundigheid van de medewerkers van de adviesbureaus en daarmee het Technisch Toezicht, wordt niet specifiek beoordeeld door MgBr en wordt naar zeggen gewaarborgd door de betreffende adviesbureaus. Wel is vanuit PoBr geëist dat alle toezichthouders een cursus met betrekking tot kwaliteitsborging hebben gevolgd.

Bevindingen kwaliteitsborging MgBr Regiomanagement

- 16) In de managementrapportages wordt op hoofdlijnen over kwaliteit gerapporteerd. Van de voortgang van de implementatie van de procedures wordt fragmentarisch melding gemaakt.
- 17) De managementcontracten tussen de RM en CM zijn veelal nog niet gereed, zodat belangrijke aspecten als de geplande vastlegging van scope van de opdracht, verantwoordelijkheden en bevoegdheden nog niet eenduidig zijn vastgelegd.
- 18) Tot de taken van de coördinatoren EKB (C-EKB) behoren beoordelen van Kwaliteitsplannen van aannemer en Technisch Toezicht (TT), ondersteuning van het TT en het uitvoeren van audits bij TT en aannemer alsmede het documentenbeheer van de bij externe audits en via aannemer of TT aan het licht getreden afwijkingen. Het is auditor opgevallen dat de functieuitoefening sterk beïnvloed wordt door de wijze waarop Contractmanagers hun werken aansturen.

Bevindingen kwaliteitsborging MgBr Contractmanagement

- 19) Bij de door auditor bezochte projecten valt te constateren dat de in het besturingsmodel Betuweroute genoemde documenten als Managementcontracten en Contract Kwaliteitsplannen veelal nog niet beschikbaar zijn.
- 20) Beide geïnterviewde CM's geven aan dat zowel de organisatie als sommige projectprocedures afwijken van centrale kwaliteitssysteem. Deze afwijkingen dienen te zijn vastgelegd in de Contract Kwaliteitsplannen welke dienen te zijn geautoriseerd door de Regiomanager.
- 21) Bij tenminste één contract is er geen juiste vervangingsregeling van de CM. De vervanging is geregeld binnen het contractteam en dus niet op RM-niveau.
- 22) Het anticiperende deel van de organisatie (conform de spanningsboog in het KMS) is veelal nog niet in de contractorganisatie opgenomen.
- 23) De rapportages vinden conform de vastgelegde cycli plaats. Er wordt zowel over EKB als interne kwaliteitsborging gerapporteerd.

Bevindingen kwaliteitsborging Technisch Toezicht

- 24) Het blijkt dat de methode waarop het TT toezicht houdt op de kwaliteit van de geleverde prestaties door de aannemer per contract verschilt, dit is kennelijk afhankelijk van de plaats van het TT team in de contract organisatie. Bij Sophiaspoortunnel min of meer geïntegreerd in de PoBr-contractstaf, en bij de Botlekspoortunnel meer als onafhankelijke contractpartner.
- 25) Op het ene werk (Botlek) wordt na ontvangst van een keuringsplan van de aannemer door het TT een eigen (voor de aannemer "geheim") toezichtsplan opgesteld en geaccepteerd door de CM. Bij Sophiaspoortunnel wordt het geaccepteerde keuringsplan van de aannemer gebruikt.
- 26) Ingehuurde krachten oefenen vanuit verschillende functies invloed uit op het functioneren van de EKB, waardoor de mogelijkheid kan bestaan dat er bij het uitvoeren van audits een conflict of interest aanwezig is (geen onafhankelijkheid).
- 27) Onderdeel van het KHB is dat afwijkingen van de centrale procedures vastgelegd en geautoriseerd dienen te zijn in onder meer contractkwaliteitsplannen. Deze plannen bestaan echter nog steeds niet.
- 28) Door het niet synchroon lopen van opbouw en implementatie van het KMS en de projectrealisatie hebben de medewerkers op contractniveau op de onderscheidende werken eigen systemen/procedures ontwikkeld welke (nog) geen formele goedkeuring

hebben.

- 29) Afwijkingen in de door de aannemer verrichte werkzaamheden worden door het TT, op een overigens niet uniforme wijze, geconstateerd en vastgelegd.
- 30) Opvallend is dat controles en toetsingen door het Toetsingsteam van door de aannemer ingediende ontwerpen niet leiden tot een zekere mate van aansturing van het TT op kritieke planningen, onderdelen of werkmethodes.
- 31) Op TT niveau zijn geen aanwijzingen dat kwaliteitszorg niet in voldoende mate bestaat. Borging via het centraal noodzakelijk geachte Kwaliteitssysteem vindt echter niet plaats daar wezenlijke onderdelen van het Kwaliteitssysteem (zoals contractkwaliteitsplannen e.d.) niet gereed zijn en daardoor afwijkingen van officieel van kracht zijnde procedures niet vastgelegd c.q. geautoriseerd zijn.
- 32) Bij de auditor bestaat de indruk dat TT sterk registrerend en corrigerend functioneert en weinig anticiperend.

Bevindingen kwaliteitsborging Aannemer

- 33) Door het ABR zijn twee werken bezocht, te weten de Botlekspoortunnel en de Sophiaspoortunnel, Het betreft hier D&C contracten.
Het contact tussen de aannemer en MgBr vindt in wezen langs vier lijnen plaats:
 - via onderhandelingen, uitmondend in een contract met de CM;
 - via het indienen van ontwerpen, tekeningen etc via het Toetsingsteam;
 - via de EKB procedure via het TT;
 - via de bouwvergadering
- 34) Tijdens de aanbidding/onderhandelingsfase heeft de aannemer een uitvoeringsrisicoanalyse moeten maken. In de contracten is vastgelegd dat de aannemer een Kwaliteitsplan moet hebben waarin opgenomen een goede controle en beheersing van de in de risicoanalyse onderkende belangrijke aspecten.
- 35) Het is contractueel verplicht aan te geven in het Kwaliteitsplan welke (deel)kwaliteitsplannen en werkplannen worden opgesteld en in welke fase van het werk deze plannen gereed moeten zijn.
- 36) In de verdere bedrijfsvoering houdt de aannemer rekening met de aangegane verplichtingen en is verantwoordelijk voor tijdige en correcte uitvoering.
- 37) Binnen de daartoe aangegeven termijnen draagt de aannemer zorg voor het indienen van deelkwaliteits- en werkplannen, inclusief Keuringsplannen ter controle door de TT en acceptatie door de CM. Via de bij de individuele aannemer geldende procedures wordt de proces- en productkwaliteit bewaakt.
- 38) Het systeem van documentatie (formulieren, beheer etc) is individuele aannemer gebonden.
- 39) De twee werken die bezocht zijn verkeren in een duidelijk verschillende fase van uitvoering. Waar bij de Botlekspoortunnel het ontwerpproces nagenoeg voltooid is, is dit bij de Sophiaspoortunnel slechts zeer ten dele het geval.
Het Toetsingsteam is nog actief met het controleren van de door de aannemer ingediende en in te dienen plannen en ontwerpen. Het blijkt bij de Sophiaspoortunnel dat, hoewel de aannemer een D&C contract heeft, dit contract niet alle met zijn deel van het project te maken hebbende aspecten omsluit.
Exogene omstandigheden, volgens de aannemer door hem niet te beïnvloeden of te beheersen, of nog niet bekende c.q. veranderende NS ontwerpisen, blijken vertraging te veroorzaken in het ontwerpproces. In hoeverre dit gevaar oplevert voor de tijdige oplevering is afhankelijk van het nog lopende proces, Hoewel 14 daags

Toetsingsoverleg plaatsvindt tussen de betrokken partijen blijft, bij ongewijzigd verloop van het proces, in potentie een verlate oplevering mogelijk.

- 40) Bij de aannemers leeft de mening dat gebaseerd op de contractueel aangegeven verplichtingen met betrekking tot risicobeheersing en kwaliteitsborging aan de eisen voldaan wordt.
Opgemerkt moet hierbij worden dat de aannemers de kwaliteit/risico-elementen "tijd en geld" slechts besturen of beheersen voor zover deze binnen de contractuele verplichtingen liggen.

5. Conclusies

Op basis van de bevindingen zijn door de Auditor, uitgaande van het toetsingskader, de volgende conclusies getrokken. De essentiële conclusies zijn vet gedrukt.

5.1 Risicobeheersing

Niveau DGG

- 1) **Door PDBR worden maandelijks aan DG-G op adequate wijze risico's m.b.t. tijd, geld en scope gerapporteerd en besproken.** De kostenrisico's worden binnen DGG getoetst aan de Rijksbegroting en het Beleid. **Echter, door de harde financiële randvoorwaarde (MIT) heeft DGG zeer weinig mogelijkheden om ten aanzien van kosten actief risicomanagement te bedrijven.**
- 2) **Door de wijze waarop het budget voor de Betuweroute, in het MIT, is samengesteld heeft DGG behoefte aan specifieke informatie over de risico's, die samenhangen met versoberingsmaatregelen, topgebeurtenissen (gebeurtenissen die buiten de post Onvoorzien vallen), fixatiemaatregelen en stelposten. Deze informatie wordt niet in deze vorm door PDBR aangeleverd.** Ook is er onvoldoende inzicht in welke gebeurtenissen afgedekt zijn binnen de post Onvoorzien. Naar de mening van de Auditor dient hier nadere afstemming tussen PDBR en DGG plaats te vinden.
- 3) De snelheid waarmee binnen DGG beheersmaatregelen naar aanleiding van gerapporteerde risico's in gang worden gezet is naar de mening van de Auditor onvoldoende afgestemd op de dynamiek van het project. Door PDBR wordt daar praktisch mee omgegaan door acties te initiëren en actief de ingezette acties te bewaken. Aanbevolen wordt aan PDBR en DG-G om per geval concrete afspraken te maken over de te nemen acties en deze acties te bewaken.

Niveau PDBR

- 4) **Risicomanagement heeft binnen PDBR een toenemende aandacht. Door het ontbreken van vastgelegde procedures en werkwijzen is de werkwijze binnen PDBR echter (nog) zeer informeel en derhalve persoonsafhankelijk.** De Auditor acht dit een onwenselijke situatie, omdat dit risico's met zich meebrengt. Verbetering van deze situatie kan worden verkregen door in het Kwaliteitsmanagementsysteem de procedures, werkwijzen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden m.b.t. risicomanagement binnen PDBR vast te leggen.
- 5) De voorstellen in het rapport "Instrument voor versterking van de projectbeheersing van het project Betuweroute (d.d. januari 2000)" voor de verbetering van de projectbeheersing dienen volgens het management van PDBR binnen vier maanden geïmplementeerd te zijn.
Qua opzet ziet een en ander er, naar de mening van de Auditor, kwalitatief goed uit (hoewel beslist niet eenvoudig); ten aanzien van de implementatie en uitvoering bestaan bij de Auditor twijfels. **De vraag is of PDBR/DGG over terzake voldoende gekwalificeerd personeel beschikt om dit goed te implementeren/uit te voeren.** De voorgestelde tijdspanne (implementatie binnen vier maanden) acht de Auditor te optimistisch. De te nemen stap - van geringe aandacht voor risicomanagement tot de voorgestelde werkwijze - is wellicht te groot, zeker in relatie tot het voorgestelde tijdspad. **Deskundige ondersteuning, uitbreiding van het personeel en/of aanvullende opleidingen voor het personeel lijken voor een succesvolle implementatie minimaal vereist.**

- 6) **Binnen PDBR is er behoefte aan meer inzicht in risico's en de voorgestelde beheersmaatregelen. Het aanreiken door MgBr van aansluitend die risico's waarop PDBR actie dient te ondernemen wordt door PDBR niet voldoende geacht.** Een meer gedetailleerde en anticiperende rapportage zou bijdragen aan het gevoel bij PDBR dat het project ook daadwerkelijk beheerst wordt. De Auditor is van mening dat het voor de praktische invulling van de gezamenlijke verantwoordelijkheid voor risicomanagement van belang is dat de vraag van PDBR en het aanbod van MgBr inzake de geïnventariseerde risico's en genomen/voorzien beheersmaatregelen goed afgestemd worden en dat wederzijdse verwachtingen over rapportages duidelijk uitgesproken worden.
- 7) Het Project Exploitatie Betuweroute (PEB) is 'losgemaakt' van het aanlegproject Betuweroute. De relatie tussen beiden is echter complex en belangrijk. **De raakvlakken tussen beide projecten alsmede de risico's op deze raakvlakken zijn/worden naar de mening van de Auditor onvoldoende expliciet vastgelegd en beheerst.**

Niveau MgBr

- 8) **Naar de mening van de Auditor is er in algemene zin sprake van adequaat risicomanagement. Binnen MgBr is er voldoende mate van risicobewustzijn, kennis van risico's en beheersmaatregelen. Daarnaast is risicomanagement binnen MgBr ('van hoog tot laag') effectief verankerd in de management- en rapportagestructuur.** Op individueel niveau zijn echter duidelijke verschillen tussen managers en medewerkers te bespeuren. Deze zijn naar de mening van de Auditor echter niet in die mate verschillend dat onacceptabele afwijkingen op de management- en rapportagestructuur ontstaan.
- 9) Naast de formele Risicomanagement-werkwijze is er door de Auditor een informele werkwijze geconstateerd. Binnen deze werkwijze worden er, buiten de formele rapportagelijnen om, door Regiomanagers risico's gerapporteerd en besproken met PDBR. De Auditor acht deze manier van werken acceptabel en nodig om adequaat te kunnen reageren op de dynamiek van de uitvoering. De Auditor is van mening dat deze werkwijze wel vraagt om de nodige afstemming tussen managers onderling en vastlegging van een en ander, om verantwoording (achteraf) van de genomen acties mogelijk te maken.
- 10) De risico's en bijbehorende beheersmaatregelen worden door de medewerkers Risicomanagement in kaart gebracht, middels interviews met contract- en regioteamleden en met hoofden van (staf)afdelingen. Het kiezen en uitvoeren van de beheersmaatregelen behoort tot de verantwoordelijkheid van de verantwoordelijke managers.
Naar de mening van de Auditor worden de beheersmaatregelen niet altijd voldoende concreet uitgewerkt, om daadwerkelijk het risico te kunnen beheersen.
- 11) **De in de procedure vastgelegde wijze van rapporteren met betrekking tot risicomanagement is naar de mening van de Auditor niet altijd even goed toegesneden op de fase waarin het project verkeert.** Zo zijn voor uitvoeringsrisico's bijvoorbeeld kleinere bandbreedten gewenst in de classificatie van de risico's en wordt in de managementrapportage onvoldoende aandacht besteed aan de zgn. kleine kans/groot gevolg risico's en de grote risico's, die binnen één specifieke regio vallen.
- 12) **De Auditor is van mening dat ook risico's, die nog opgevangen kunnen worden in een management buffer, gemeld dienen te worden op het niveau van het MT.** Het uitputten van een (aanzienlijk) deel van de management buffer is naar de mening van de Auditor belangrijke management informatie.

- 13) **De grote inzet van 'inleenkrachten' levert MgBr nuttige invloed (kennis en ervaring) van buitenaf op. De hoeveelheid 'inleenkrachten' brengt echter ook de nodige risico's met zich mee.** De grote omloopsnelheid van deze medewerkers is daar debet aan. Het opbouwen van kennis binnen de organisatie komt daarmee onder hoge druk te staan. Dit probleem wordt door MgBr onderkend. Een doorgroei voor inleenkrachten naar andere functies binnen de organisatie (waarmee kennis en ervaring beter behouden kan worden) wordt echter (vooralsnog) niet gefaciliteerd. De Auditor is van mening dat een project met dergelijke doorlooptijd als die van de Betuweroute in feite vraagt om een meer adequaat personeelsbeleid ('job-rotation').
- 14) Eén van de contracten in Regio Midden West betreft een alliantiecontract tussen NS RIB en een consortium, bestaande uit een aantal bedrijven (voornamelijk aannemers). Het alliantiecontract valt buiten de kaders van de audit. **Als aandachtspunt wil de Auditor met name wijzen op de (fysieke en tijdgerelateerde) raakvlakken tussen het alliantiecontract en de overige onderdelen van de Betuweroute.** Het is de Auditor niet duidelijk of de risico's op deze raakvlakken in voldoende mate in kaart zijn gebracht en worden beheerst.
- 15) De door de aannemers uitgevoerde risicoanalyses t.b.v. de contractering worden niet door MgBr op juistheid en volledigheid getoetst. De risicoanalyses zijn met name technisch van aard. **De recente problemen bij het contract Sophiaspoortunnel zijn van organisatorische aard en waren, naar de mening van de Auditor, te voorzien geweest, indien t.b.v. de contractering ook de niet-technische risico's waren beschouwd.**
- 16) De Auditor heeft de indruk gekregen dat er binnen MgBr inzake het beheersen van de uitvoeringsrisico's sterk vertrouwd wordt op het kwaliteitssysteem van de aannemer. **Naar de mening van de Auditor zou de projectorganisatie zich zowel procesmatig als inhoudelijk zekerheid moeten verschaffen dat de aannemer de uitvoeringsrisico's op adequate wijze beheerst.**
- 17) **Naar de mening van de Auditor geeft de huidige opzet van interne audits op het naleven van de procedures slechts een beperkte indruk van de werking van het risicomanagementsysteem binnen MgBr.** De interne monitoring kan verbeterd worden door ook audits uit te voeren met betrekking tot de werkmethode Risicomanagement. (het integrale proces risicoanalyse - besluitvorming - uitvoeren maatregelen - evaluatie).

5.2 Kwaliteitsborging

Bij het auditen van de kwaliteitsborging zijn uitsluitend het proces en de procedures in beschouwing genomen en is niet geverifieerd in hoeverre de diverse activiteiten (zowel bij PoBr, adviesbureaus en aannemers) teneinde de gewenste kwaliteitsbeheersing te bereiken, zijn uitgevoerd door personen met adequate deskundigheid. Om hierover meer zekerheid te krijgen is een nadere toetsing hierop bij minimaal drie verschillende contracten op kritische onderdelen van het werk noodzakelijk.

- 1) Het Kwaliteitsmanagementsysteem (KMS) van de Projectorganisatie Betuweroute (PoBr) is voor een belangrijk deel opgesteld. **Alhoewel de PDBR-procedures nog opgesteld dienen te worden, maakt de opzet van het KMS een gedegen indruk.** De implementatie van de reeds gereed gekomen procedures is nog in volle gang. **Overigens is het auditor nog niet duidelijk geworden hoe straks de verantwoordelijkheid voor het (functioneren van het) kwaliteitssysteem tussen PDBR en MgBr zal zijn geregeld.**

- 2) Het principe van het in het kwaliteitshandboek beschreven besturingsmodel is dat voor sturing en borging van de processen binnen MgBr gebruik wordt gemaakt van managementcontracten, plannen en rapportages, overdrachtsdocumenten en kaders en normen. **In veel gevallen zijn deze documenten, met uitzondering van de rapportages, nog niet gereed.**
- 3) **Doordat de “managementcontracten” nog niet gereed zijn, zijn de bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de Regiomanagers en Contractmanagers nog niet duidelijk vastgelegd** (tijdens de interviews konden deze niet worden getoond).
- 4) Door het ontbreken van in het PoBr Kwaliteitshandboek voorgeschreven documenten als bijvoorbeeld Contractkwaliteitsplannen, waarin **afwijkende procedures** omschreven en geautoriseerd moeten worden bestaat **geen duidelijkheid** over:
 - welke procedures afwijken en in welke mate en of
 - deze afwijkingen inderdaad door het daartoe bevoegde gezag geautoriseerd zijn c.q. worden.
- 5) **De controle, aansturing en advisering van de Technisch Toezicht (TT) geschieden op onduidelijke wijze.** Wisselend wordt kennelijk gestuurd via Coördinator TT en Coördinator EKB.
De reactie van de projectorganisatie Betuweroute, welke hieronder is geciteerd ondersteund naar de mening van de auditor deze conclusie.

Citaat:
Het Technisch Toezicht heeft onder andere een relatie met de Contractmanager, Coördinator Technisch Toezicht, Hoofd Technisch Toezicht (en hun eigen Coördinator Kwaliteit), de contractstaf (waaronder externe en interne kwaliteit). Al deze functies “sturen” vanuit hun taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Dit vindt niet wisselend plaats. Bovendien is de Coördinator Technisch Toezicht een staffunctie.
- 6) **Door de wisselende methoden van sturing en beheersing, verschillende organisatievormen en verschil in persoonlijke inzichten, en daarbij het (nog) niet opvolgen van alle centrale procedures (zoals het opstellen van de diverse plannen), ontstaat naar de mening van de Auditor het risico van een niet transparante organisatie.**
- 7) **Het is de Auditor niet duidelijk geworden in hoeverre de bij de ontwerptoetsing gedane bevindingen worden gecommuniceerd met het Technisch Toezicht ter integratie in het Toezichtplan en daarmee ter versterking van het anticiperende vermogen.**
- 8) De door de adviesbureaus ten behoeve van de diverse werkzaamheden ingezette medewerkers voor Technisch Toezicht, worden door de MgBr-organisatie niet op specifieke deskundigheid beoordeeld. **De Auditor heeft de indruk dat men hierbij geheel vertrouwt op de interne kwaliteitsborging van de adviesbureaus.**

Bijlage 1: Samenstelling auditteam

Supervisie	:	E. Horvat H.H.G. Dijk
Teamleider	:	W.G. de Rijke
Auditors	:	F. Bruijn G. Arends M.G.A.C. van den Tweel J.M. Fukken

Bijlage 2: Lijst van geraadpleegde documenten/bronnen

Nummer	Titel	Document	Auteur	Datum
BR10-1999-12-P	Risicomanagement in de praktijk		MgBr	8-11-1999
BR10-1998-13-P	Brief P. Buck aan Bouter inzake visie risicomanagement en top 20 van potentiële risico's		MgBr	24-08-1999
BR10-1999-14-P	Risicomanagement model tbv MgBr		MgBr	25-04-1999
BR10-1999-15-P	Risicoanalyse op de Masterplanning Betuweroute versie 3.0		MgBr	5-06-1999
BR10-1999-16-P	Managementrapportage Betuwebreed 1999-Q3		MgBr	1-11-1999
BR10-1999-17-P	Financiële risicoanalyse Betuweroute, Quick scan met als einddatum 30 juni 1999		MgBr	1-09-1999
BR10-1999-18-P	Risico-onderzoek functionaliteit IT applicaties		MgBr	1-04-1999
BR10-1999-19-P	Plan van Aanpak calamiteitenplan IT		MgBr	20-08-1999
BR10-1999-20-P	Voorstel maatregelen Calamiteitenplan IT		MgBr	18-11-1999
BR10-1999-21-P	Werkmethode Risicomanagement		MgBr	10-11-1999
BR10-1999-22-P	Risicoanalyse c.q. afwegingskader BR3 t/m Br6		MgBr	12-03-1999
BR10-1999-23-P	Risicoanalyse verlegde havenspoorlijn kortsluitroute		MgBr	
BR10-1998-24-P	Risico-onderzoek deeltrace BARENDRECHT OOST - KIJFHOEK		MgBr	13-11-1999
BR10-1999-25-P	HU & Centraal procedure Risicomanagement		MgBr	10-11-1999
BR10-1999-26-P	Handboek uitvoering MgBr		MgBr	8-07-1999
BR10-1999-27-P	Besturingsmodel Management Betuweroute		MgBr	4-01-1999
BR10-1999-28-P	Organisatie Managementgroep Betuweroute - van conditionering naar realisatie		MgBr	1-02-1998
BR10-1999-29-P	Kwaliteitshandboek MgBr		MgBr	20-10-1999
BR10-1999-30-P	Handboek uitvoering Opbouw Kwaliteitssystemen		MgBr	28-01-1999
BR10-1999-31-P	Handboek uitvoering Beheer van het handboek Uitvoering		MgBr	28-01-1999
BR10-1999-32-P	Handboek uitvoering Interne Afwijkingen		MgBr	4-03-1999
BR10-1999-33-P	Handboek uitvoering Interne Audits		MgBr	1-11-1999
BR10-1999-34-P	Handboek uitvoering Externe Audits Qa en V&G		MgBr	28-01-1999
BR10-1999-35-P	Handboek uitvoering Behandelen Van Externe Afwijkingen		MgBr	28-01-1999
BR10-1999-36-P	Kwaliteitsmissie managementgroep Betuweroute		PDBR/MgBr	26-04-1999
BR10-1999-37-P	Externe kwaliteitsbeleid		MgBr	
BR10-1999-38-P	Verslag MT dd 4 januari 1999		MgBr	4-01-1999
BR10-1999-39-P	Verslag MT dd 18 januari 1999		MgBr	18-01-1999
BR10-1999-40-P	Verslag MT dd 26 april 1999		MgBr	26-04-1999
BR10-1999-41-P	Verslag MT dd 10 mei 1999		MgBr	10-05-1999
BR10-1999-42-P	Verslag MT dd 25 oktober 1999		MgBr	25-10-1999
BR10-1999-43-P	Verslag 1e bespreking Taskforce HU		MgBr	28-01-1999
BR10-1999-44-P	Verslag 2e bespreking Taskforce Uitvoering		MgBr	18-02-1999
BR10-1999-45-P	Verslag 3e bespreking Taskforce HU		MgBr	4-03-1999
BR10-1999-46-P	Verslag 4e bespreking Taskforce HU		MgBr	18-03-1999
BR10-1999-47-P	Verslag 5e bespreking Taskforce HU		MgBr	7-04-1999
BR10-1999-48-P	Verslag 6e bespreking Taskforce HU		MgBr	29-04-1999
BR10-1999-49-P	Verslag 7e bespreking Taskforce HU		MgBr	26-05-1999
BR10-1999-50-P	Verslag 9e bespreking Taskforce HU		MgBr	8-07-1999

Nummer	Titel	Document	Auteur	Datum
BR10-1999-51-P	Verslag 10e bespreking Taskforce HU		MgBr	13-08-1999
BR10-1999-52-P	Verslag 11e bespreking Taskforce kwaliteit		MgBr	17-09-1999
BR10-1999-53-P	Verslag 12e bespreking Taskforce Kwaliteit		MgBr	4-10-1999
BR10-1999-54-P	Verslag 13e bespreking Taskforce kwaliteit		MgBr	27-10-1999
BR10-1999-55-P	Verslag 14e bespreking Taskforce kwaliteit		MgBr	18-11-1999
BR10-1999-56-P	Auditplannig 1999		MgBr	1-12-1999
BR10-1999-57-P	kwaliteit op de rails nr1		MgBr	1-06-1999
BR10-1999-58-P	Intern Auditrapport WO22.0		MgBr	28-09-1999
BR10-1999-59-P	Intern Auditrapport WO23.0		MgBr	30-09-1999
BR10-1999-60-P	Intern Auditrapport WO24.0		MgBr	1-10-1999
BR10-1999-61-P	Intern Auditrapport WO26.0		MgBr	4-10-1999
BR10-1999-62-P	Intern Auditrapport WO25.0		MgBr	6-10-1999
BR10-1999-63-P	Memo inzake aanpassing procedure		MgBr	4-11-1999
BR10-1999-64-P	Formulier interne afwijking 1		mgBr	10-06-1999
BR10-1999-65-P	Tussenrapport auditresultaten		MgBr	17-09-1999
BR10-1999-67-P	Kwaliteitshandboek		PDBR	13-08-1999
BR10-1999-68-P	Brief van Buck aan Bouter inzake Kasproblematiek		MgBr	5-08-1999
BR10-1999-70-P	Brief aan Bouter inzake Risico's en bedreigingen PEB		Venderbosch	25-06-1999
BR10-1999-72-P	Brief aan Visser inzake beschikbaar stellen presentatie PdBr methodiek risicoanalyse		MgBr	11-02-1999
BR10-1999-73-P	Risico onderzoek deeltrace Sliedrecht Gorinchem		MgBr	15-01-1999
BR10-1999-74-P	Sheets presentatie risicomangement dd 12 december 1997		PDBR	19-01-1999
BR10-1999-77-P	Brief aan NS RIB inzake risicoanalyses (reactie van Admiraal op brieven BR/BV9733574-BR/FdV/U9739774)		DGG	17-09-1999
BR10-1999-78-P	Brief van Copier aan Visser inzake reactie risicoanalyse op tijd en geld		MgBr	12-02-1999
BR10-1999-79-P	Brief van Visser aan copier inzake reactie op BR/10-B-99078		PDBR	7-01-1997
BR10-1999-80-P	Brief Visser/Venderbosch inzake resultaat van de uitgevoerde risicoanalyse (tijd en geld)		MgBr	12-11-1999
BR10-1999-81-P	Brief aan Visser/Venderbosch inzake resultaten uitgevoerde risico-analyse (tijd en geld) met aantekeningen		MgBr	12-11-1999
BR10-1999-82-P	1e Risicoanalyse Betrouwbaarheid Raming/Planning versie 1.2		MgBr	1-11-1996
BR10-1999-83-P	Brief van Copier aan Venderbosch inzake toegezegde informatie aangaande projectrisico's te analyseren en te beheersen		MgBr	2-10-1996
BR10-1999-84-P	Onderzoek gevolgschade bij breuk van kabels en leidingen bij de bouw van de Botlek spoortunnel		Veenenbos/Ao	26-09-1999
BR10-1999-85-P	Brief aan DNV-MC inzake toezending informatie Betuweroute		DGG	30-08-1999
BR10-1999-86-P	Brief aan MgBr inzake NO-verbinding: ramingsmethodiek		DGG	9-07-1996
BR10-1999-87-P	TG-voorstel inzake risicobebheersing		Twijnstra	18-10-1999
BR10-1999-88-P	Beheersing van design & construct risico's		Ridder H.A.J.	6-10-1995
BR10-1999-89-P	Vervolg ontwikkeling auditfunctie		Twijnstra	3-10-1995
BR10-1999-92-P	Beg.brf + kwartaal rapportage Regio Midden West kwartaal 3-1999		Staal	19-10-1999
BR10-1999-93-P	Algemene procedures HU/HC Interne Afwijkingen		MgBr	1-11-1999
BR10-1999-94-P	Risicomangement Handboek uitvoering		MgBr	8-07-1999
BR10-1999-95-P	Inzet medewerkers Audit Risicobebheersing en Kwaliteitsboring		Twijnstra	29-11-1999

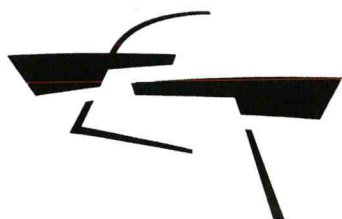
Nummer	Titel	Document	Auteur	Datum
BR10-2000-7-P	Verzekeringsbeleid realisatiefase project BR		NS	
BR10-2000-8-P	Risico-onderzoek botlektunnel		AON	23-11-199
BR10-2000-9-P	Risico-onderzoek deeltrace sliedrecht gorinchem		MgBr	11-05-200
BR10-2000-10-P	Risico-onderzoek deeltrace sliedrecht gorinchem bijlage 2	rapport	MgBr	23-07-199
BR10-2000-11-P	Verslag risico-overleg 14 december 1999	verslag	MgBr	
BR10-2000-12-P	Verslag en agenda van het risico-overleg	verslag	MgBr	23-11-199
BR10-2000-13-P	Verslag/agenda risico-overleg dd 2 nov 1999	verslag	MgBr	2-11-1999
BR10-2000-14-P	Verslag/agenda risico-overleg dd 12 okt 1999	verslag	MgBr	12-10-199
BR10-2000-15-P	Verslag/agenda risico-overleg	verslag	MgBr	12-10-199
BR10-2000-16-P	Verslag/agenda risico-overleg 21 sept 1999	verslag	MgBr	21-09-200
BR10-2000-17-P	Verslag bijeenkomst 31 aug "korte inventarisatie inzake BR-brede lange termijn Risico's"	verslag	mgBr	31-08-199
BR10-2000-18-P	agenda/actielijst 31 aug 1999	agenda	NS	31-08-199
BR10-2000-19-P	Regio midden-west bedrijfsplan 1999	rapport	Grund	23-04-199
BR10-2000-20-P	Regio west revisie jaarplan 1999	rapport	mgBr	30-04-199
BR10-2000-21-P	kwartaalrapportage BR MgBr-PDBR	rapport	mgBr	1-04-1999
BR10-2000-22-P	Intranet Betuweroute	memo	PDBR	
BR10-2000-23-P	Intranet Betuweroute	memo	PDBR	
BR10-2000-24-P	Kwaliteitshandboek management BR	rapport	MgBr	24-01-200
BR10-2000-25-P	Kwartaalrapportage BR kwartaal 3	rapport	MgBr	1-10-1999
BR10-2000-26-P	Kwartaalrapportage BR kwartaal 2 1999	rapport	MgBr	1-07-1999
BR10-2000-28-P	Projectopdracht projectdirectie Betuweroute	memo	Westerduin	
BR10-2000-29-P	Protocol	memo	MgBr	1-12-1997
BR10-2000-30-P	Werkafspraken	memo	MgBr	30-03-199
BR10-2000-31-P	Lijst met projectrealisatie documenten	memo	mgBr	1-12-1997
BR10-2000-32-P	Instrument voor versterking van de projectbeheersing BR	rapport	MgBr/PDBR	20-01-200
BR10-2000-33-P	Over de wissel tussen markt en overheid	rapport	NS	29-06-199
BR10-2000-34-P	Beheersing risico's project BR	nota	PDBR	31-08-199
BR10-2000-36-P	Managementrapportage BR	memo	mgBr	22-11-199
BR10-2000-37-P	Managementrapportage regio west kwartaal 1, 1999	rapport	NS	20-04-199
BR10-2000-38-P	Voormelding risico's en te vragen besluiten	memo	Vinkenvleugel	7-12-1999
BR10-2000-39-P	Voormelding risico's BR november 1999	rapport	mgBr	9-11-1999
BR10-2000-40-P	Kwartaalrapportage kwartaal 1, 1999	rapport	mgBr	19-04-199
BR10-2000-41-P	Kwartaalrapportage regio midden west kwartaal 2, 1999	rapport	mgBr	19-07-199
BR10-2000-42-P	Kwartaalrapportage regio midden west kwartaal 3, 1999	rapport	mgBr	19-10-199
BR10-2000-43-P	Management rapportage regio west kwartaal 2, 1999	rapport	mgBr	20-07-199
BR10-2000-44-P	Management rapportage regio west kwartaal 3, 1999	rapport	mgBr	20-10-199
BR10-2000-45-P	Kwartaalrapportage centraal werkveld financien kwartaal 1, 1999	rapport	mgBr	23-04-199
BR10-2000-46-P	Kwartaalrapportage centraal werkveld financien kwartaal 2, 1999	rapport	mgBr	20-07-199
BR10-2000-47-P	Kwartaalrapportage centraal werkveld financien kwartaal 3, 1999	rapport	mgBr	20-10-199
BR10-2000-48-P	Managementrapportage afdeling condities, 1999/1	rapport	mgBr	1-03-1999
BR10-2000-49-P	Managementrapportage afdeling condities, 1999/2	rapport	mgBr	1-06-1999
BR10-2000-50-P	Managementrapportage afdeling condities, 1999/3	rapport	mgBr	1-10-1999
BR10-2000-51-P	Kwartaalrapport bedrijfsvoering 99/2	rapport	mgBr	8-07-1999
BR10-2000-52-P	kwartaalrapport 99/1	rapport	mgBr	19-04-199
BR10-2000-53-P	Kwartaalrapport 3, 1999 bedrijfsvoering	rapport	mgBr	20-10-199
BR10-2000-54-P	Rapportage 1e kwartaal 1999 contractzaken centraal	rapport	mgBr	20-04-199

Nummer	Titel	Document	Auteur	Datum
BR10-2000-55-P	Rapportage 2e kwartaal 1999 contractzaken centraal	rapport	MgBr	21-07-199
BR10-2000-56-P	Rapportage 3e kwartaal 1999 contractzaken centraal	rapport	MgBr	30-11-199
BR10-2000-57-P	Kwartaalrapportage communicatie 1e kwartaal 1999	rapport	MgBr	1-03-1999
BR10-2000-58-P	Kwartaalrapportage bouwcommunicatie 2e kwartaal 1999	rapport	MgBr	20-07-199
BR10-2000-59-P	Kwartaalrapportage bouwcommunicatie 3e kwartaal 1999	rapport	MgBr	20-10-199
BR10-2000-60-P	Managementrapportage stafafdeling planning&risicomanagement kwartaal 1, 1999	rapport	MgBr	29-04-199
BR10-2000-61-P	managementrapportage stafafdeling planning&risicomanagement kwartaal 2, 1999	rapport	MgBr	29-07-199
BR10-2000-62-P	Kwartaalrapportage stafafdeling planning&risicomanagement kwartaal 3, 1999	rapport	MgBr	19-10-199
BR10-2000-63-P	Kwartaalrapport1/99 techniek & ontwerp	rapport	MgBr	20-04-199
BR10-2000-64-P	Kwartaalrapportage techniek & ontwerp kwartaal 2, 1999	rapport	MgBr	19-07-199
BR10-2000-65-P	Kwartaalrapportage techniek & ontwerp kwartaal 3, 1999	rapport	MgBr	15-10-199
BR10-2000-73-P	Managementrapportage BR 21 dec 1999	rapport	MgBr	21-12-199
BR10-2000-94-P	Management review Kwaliteitssysteem	memo	PDBR	20-12-199
BR10-2000-96-P	Verslag sturingsgesprek condities 1999/3	verslag	PDBR	24-11-199
BR10-2000-97-P	Verslag sturingsgesprek condities 1999/1	verslag	MgBr	25-05-199
BR10-2000-98-P	Verslag sturingsgesprek techniek & ontwerp Q3	verslag	PDBR	9-11-1999
BR10-2000-99-P	Verslag sturingsgesprek techniek & ontwerp	verslag	MgBr	3-05-1999
BR10-2000-100-P	Verslag sturingsoverleg regio Oost	verslag	MgBr	27-07-199
BR10-2000-101-P	Verslag sturingsgesprek regio Oost	verslag	MgBr	27-10-199
BR10-2000-102-P	Agenda sturingsgesprek 2e kwartaal	agenda	PDBR	27-07-200
BR10-2000-103-P	Verslag sturingsgesprek 28 oktober	verslag	MgBr	1-11-1999
BR10-2000-104-P	Agenda sturingsgesprek regio midden-west	agenda	PDBR	5-11-1999
BR10-2000-105-P	Korte samenvatting sturingsgesprek regio midden-w	memo	PDBR	1-06-1999
BR10-2000-106-P	Calimiteitenplan Betuweroute	rapport	PDBR	9-02-2000
BR10-2000-107-P	Verslag sturingsgesprek condities 199/2	verslag	MgBr	23-07-199
BR10-2000-124-P	Reaktie interviewverslagen	verslag	MgBr	9-03-2000
BR10-2000-125-P	Verslag vervolg verkenningsdag plannen & ..	verslag	MgBr	4-02-2000
BR10-2000-131-P	Interviewverslag Assendorp	Interview	Arends	6-04-2000
BR10-2000-133-P	Verslag verkenningsdag Planning & Risicoman.	verslag	MgBr	4-02-2000
BR10-2000-157-T	SWOT analyse Exploitatie betuweroute, versie 0	memo	DGG	5-11-1998

Bijlage 3: Lijst van geïnterviewden

Naam	functie	organisatie	datum interview
B. Westerduin	Directeur-Generaal Goederenvervoer	DGG	28/3/00
D.S. Sol	Medewerker Financieel Advies en Control	DGG	09/3/00
R.F. Venderbosch	Projectleider PEB	DGG	23/2/00
L.C. Bouter	Projectdirecteur	PDBR	09/3/00
H.R. Assendorp	Hoofd projectcontrol	PDBR	21/3/00
P. Buck	Directeur Realisatie	MgBr	08/2/00
R.J. Messemaeckers	Hoofd Kwaliteit en Organisatie	MgBr	09/2/00
vd Graaff			
P.E. Koppenberg	Hoofd Bedrijfsvoering	MgBr	09/2/00
H.J.M. van Harmelen	Hoofd Planning & Risicomanagement	MgBr	08/2/00
J. van Bokkem	Coordinator TT	MgBr	25/2/00
M. Leuven	Projectleider EKB	MgBr	08/2/00
H.C. Grund	Regiomanager Regio MW	MgBr	10/2/00
R.M. Rijkens	Medewerker EKB Regio MW	MgBr	09/2/00
E.A. Benschop	Medewerker RIM Regio MW	MgBr	11/2/00
J. Buis	Contractmanager Sophiaspoortunnel	MgBr	15/3/00
M. Nieuwenhuis	Hoofd TT Sophiaspoortunnel	MgBr	25/2/00
L.J.C. de Cort	Projectdirecteur Sophiaspoortunnel	Tubecon	23/3/00
J. Balkenende	Regiomanager Regio W	MgBr	10/2/00
G.W. Arduin	Medewerker RIM Regio W	MgBr	16/2/00
S.H. van Royen	Contractmanager Botlekspoortunnel	MgBr	16/2/00
C. van Ruiten	Coordinator EKB Botlekspoortunnel	MgBr	09/2/00
J. Apon	Hoofd TT Botlekspoortunnel	MgBr	25/2/00
H. Siertsma	Toezichthouder Botlekspoortunnel	MgBr	25/2/00
H.J. Leistikow	Projectmanager Botlektunnel	BTC	25/2/00

Bijlage 4: Commentaar PDBR/MgBr op tussenrapportage audit



Betuweroute

BR/10-B-00.126

Auditbureau Betuweroute
T.a.v. ir. W.G. de Rijke
Postbus 20 000
3502 LA Utrecht

Contactpersoon
Pau Lian Staal

Telefoon
030-239 87 30

Fax
030-239 86 00

Datum
29 februari 2000

Ons kenmerk
BR/CSB/00/K/87567

Uw kenmerk

Onderwerp
Reactie tussenrapportage documentenaudit
audit Risicobeheersing en Kwaliteitsborging

Geachte heer De Rijke,

Naar aanleiding van uw tussenrapportage documentenaudit "Audit Risicobeheersing en Kwaliteitsborging project Betuweroute", d.d. 20 januari 2000, revisie 1, ontvangt u hierbij enkele aanvullingen van de MgBr.

①

Blz. 4, "Toetsingskader"

In de figuur die de structuur van het project Betuweroute aangeeft, is een blok "MgBr Technisch Toezicht" ingevoegd tussen de blokken "MgBr Contractmanagement" en "Aannemer". Zoals afgebeeld lijkt dit een hiërarchische relatie (in de lijn) weer te geven tussen Contractmanagement, Technisch Toezicht en de Aannemer. Deze relatie bestaat niet. Het Technisch Toezicht is een apart gecontracteerde partij. Wij verzoeken u deze figuur aan te passen door het blok "MgBr Technisch Toezicht" naast "Aannemers" te plaatsen.

②

Blz. 6, paragraaf "Risicobeheersing", subparagraaf 2

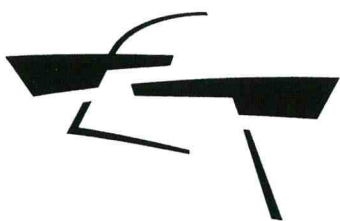
Met betrekking tot de werking en effectiviteit van (hiërarchische) rapportagelijnen, hoe de samenhang tussen de kwartaalrapportages is en hoe de besluitvorming plaatsvindt, merkt de MgBr op dat er de volgende overleggen plaatsvinden waarin o.a. risico's en beheersmaatregelen worden besproken:

Wat	Wie
1. Management Team	mt-leden
2. Risico-overleg	medewerkers Pla-Rim (centraal en decentraal)
3. Regio Coördinatie overleg	P. Buck, afvaardiging Staf
4. Contractmanagersoverleg	contractmanagers
5. Voortgangsoverleg MgBr/PDBR	P. Buck, L. Bouter
6. Regionaal MT	regiomanager, contractmanagers
7. Sturingsgesprekken	P. Buck, managers

Bezoekadres
Arthur van Schendelstraat 670
3511 MJ Utrecht

Postadres
Postbus 2484 (2.040)
3500 GL Utrecht

Telefoon 030-239 84 00
Fax 030-239 84 09



Betuweroute

De in deze overleggen besproken onderwerpen zijn terug te vinden in de verschillende rapportages. De contractmanagers stellen kwartaalrapportages op die input zijn voor de door de regiomanagers op te stellen kwartaalrapportages. De regiomanagers rapporteren vervolgens aan de Directeur realisatie Betuweroute, die vervolgens kwartaalrapportages opstelt voor de PDBR. Enkele kopieën van deze rapportages zijn inmiddels in uw bezit.

③ Blz. 6, paragraaf "Risicobeheersing", subparagraaf 3

In de tussenrapportage legt u hier (en op andere plaatsen) een direct verband tussen enerzijds externe kwaliteitsborging en aannemers, en anderzijds risicomanagement c.q. risicobeheersing. Het is onduidelijk waarop u dit standpunt baseert. De risicoverdeling tussen de Projectorganisatie Betuweroute en aannemers is immers vastgelegd in de afzonderlijke contracten. Indien het gaat om het beheersen van risico's met betrekking tot de kwaliteit van het eindproduct, alsmede een beheerste wijze van uitvoering van het werk door de aannemer, hebben wij als instrument kwaliteitsborging ingezet, hetgeen duidelijk blijkt uit het daartoe opgestelde beleid (in uw bezit). Dat risicomanagement *daarbinnen* een rol *zou kunnen* spelen (analoog aan de werkwijze conform het Arbobesluit) is een ontwikkeling die in Nederland nog in de kinderschoenen staat, en in de toekomst invulling zal gaan krijgen aan de hand van het vorig jaar gesloten convenant tussen NS RIB, Bouwdienst RWS en VOC Betonbouw.

④ Blz. 6, paragraaf "Risicobeheersing", subparagraaf 4

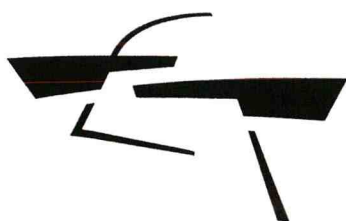
Het is u onduidelijk gebleken of risicomanagement door MgBr en PDBR als een gezamenlijke verantwoordelijkheid wordt gezien. Naast de reguliere voortgangsoverleggen tussen MgBr en PDBR waar onder andere risico's en beheersmaatregelen aan de orde komen, is er op 4 februari 1999 een verkenningsdag geweest, waaraan MgBr en PDBR hebben deelgenomen. Tijdens deze verkenningsdag is afgesproken hoe de organisaties omgaan met risicomanagement. Het verslag van dit overleg treft u aan in de bijlage.

⑤ Blz. 1 van Bijlage 3 "Bevindingen Risicobeheersing", punt 1 "Algemeen", sub 3

U vindt het onduidelijk of er aandacht wordt besteed aan het in kaart brengen van succesfactoren. De projectorganisatie Betuweroute bevindt zich op dit moment in een proces van herinrichting van de organisatie, waarbij nadrukkelijk aandacht wordt besteed aan anticiperen en inspelen op kansen in de markt. In het kwaliteitshandboek vindt u het organisatieschema van deze nieuwe organisatie terug. De linker kant van de spanningsboog heeft een beherende functie en de rechterkant een anticiperende. Juist deze anticiperende kant van de organisatie is ingericht om in te spelen op kansen in de omgeving en beter om te gaan met innovaties.

⑥ Blz. 1 van Bijlage 3 "Bevindingen Risicobeheersing", punt 2 "Het beleid", sub 3

Volgens u ontbreken de "belangrijkste projectkenmerkende risico's" in het rapport "Organisatie MgBr - van conditionering naar realisatie" (februari 1998). Dit rapport is een algemeen stuk dat de inrichting van de organisatie van de MgBr in hoofdlijnen beschrijft, waarbij specifiek wordt ingegaan op de verschillende fasen van het project en de daarbij behorende type organisatie. De projectkenmerkende risico's horen hier niet in thuis.



Betuweroute

⑦ Blz. 2 van Bijlage 3 "Bevindingen Risicobeheersing", punt 3 "De vastgestelde plannen, werkwijzen en procedures", sub 2

Procedures zijn vigerend zodra deze zijn goedgekeurd door de Taskforce Kwaliteit en zijn ondertekend door de proceseigenaar. De op de procedures vermelde datum geeft aan wanneer de procedures vigerend zijn geworden.

⑧ Blz. 2 van Bijlage 3 "Bevindingen Risicobeheersing", punt 3 "De vastgestelde plannen, werkwijzen en procedures", sub 3

De regiomanagers omschrijven in het Bedrijfsplan Regio de invulling van risicomanagement in hun regio. De kwantitatieve omschrijvingen van risico's en beheersmaatregelen zijn terug te vinden in de kwartaalrapportages.

⑨ Blz. 2 van Bijlage 3 "Bevindingen Risicobeheersing", punt 3 "De vastgestelde plannen, werkwijzen en procedures", sub 4

De stuurgroep Risicomanagement is het MT geworden.

⑩ Blz. 3 van Bijlage 3 "Bevindingen Risicobeheersing", punt 4 "De uitvoering en werkelijke processen binnen de projectorganisatie", sub 4

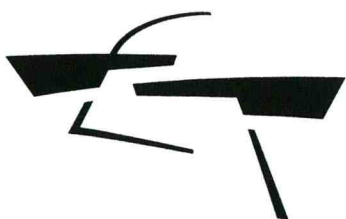
Risico's, beheersingsmaatregelen en het verwachte tijds- en/of kosteneffect zijn niet benoemd in de Betuweroutebrede kwartaalrapportage (3^e kwartaal 1999). Deze informatie is terug te vinden in de onderliggende documenten zoals de regionale kwartaalrapportages die de input leveren voor de Betuweroutebrede rapportage.

⑪ Blz. 3 van Bijlage 3 "Bevindingen Risicobeheersing", punt 4 "De uitvoering en werkelijke processen binnen de projectorganisatie", sub 5

Alle gesignaleerde risico's worden gewogen en al naar gelang de uitkomst van de weging, naar een hoger niveau gerapporteerd. Tijdens de volgende ronde van risico-interviews wordt standaard de stand van zaken van de eerdere gesignaleerde risico's doorgenomen. Risico's die niet naar een hoger niveau worden gerapporteerd, blijven de verantwoordelijkheid van de desbetreffende Contractmanager en zijn terug te vinden in zijn kwartaalrapportages.

⑫ Blz. 3 van Bijlage 3 "Bevindingen Risicobeheersing", punt 4 "De uitvoering en werkelijke processen binnen de projectorganisatie", sub 6

"Specifieke" risico's zijn niet terug te vinden in de risico-paragraaf van de kwartaalrapportages. Afhankelijk van het onderwerp waarvoor de risico-analyse is gehouden is de rapportage hierover terug te vinden in de paragraaf waarin het desbetreffende onderwerp wordt behandeld.



Betuweroute

13

Blz. 4 van Bijlage 3 "Bevindingen Risicobeheersing", punt 4 "De uitvoering en werkelijke processen binnen de projectorganisatie", sub 7

Inhoudelijk overleg tussen alle (centraal en decentraal) risicomanagement medewerkers vindt plaats in het afdelingsoverleg.

14

Blz. 4 van Bijlage 3 "Bevindingen Risicobeheersing", punt 4 "De uitvoering en werkelijke processen binnen de projectorganisatie", sub 10

Eind 1999 is door de afdeling K&O begonnen met het houden van interne audits nadat de eerste procedures zijn geïmplementeerd. Doel van deze audits was om te inventariseren hoe ver de organisatie was met de implementatie van de procedures. Vandaar dat deze audits sterk proceduregericht waren. Op dit moment vindt een vervolg hierop plaats, namelijk de procedures zijn veelal geïmplementeerd, waardoor procesaudits kunnen worden uitgevoerd. Hiermee is de afdeling K&O dan ook onlangs begonnen.

15

Blz. 4 van Bijlage 3 "Bevindingen Risicobeheersing", punt 4 "De uitvoering en werkelijke processen binnen de projectorganisatie", sub 11

Risicobeheersing komt als vast agendapunt terug in de voortgangsoverleggen tussen MgBr en PDBR.

16

Blz. 4 van Bijlage 3 "Bevindingen Risicobeheersing", punt 4 "De uitvoering en werkelijke processen binnen de projectorganisatie", sub 13

De zin "opvallend is dat 11... worden genoemd" is juist een bevinding van het risico-onderzoek deeltracé Barendrecht Oost - Kijfhoek dat door de afdeling Planning en Risicomanagement is uitgevoerd. Zoals deze zin in dit tussenrapport is geformuleerd, wekt het de suggestie dat 11 risico's "verzwegen" zouden zijn terwijl deze risico's juist op basis van dit onderzoek boven tafel zijn gekomen.

17

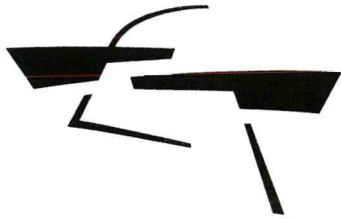
Blz. 4 van Bijlage 3 "Bevindingen Risicobeheersing", punt 4 "De uitvoering en werkelijke processen binnen de projectorganisatie", sub 15

Of risico's en bijbehorende beheersmaatregelen uit de database de "oorspronkelijke" of de "aangepaste" zijn, is terug te vinden in het gedocumenteerde archief op de afdeling Pla-Rim. Hoe deze zijn ontwikkeld in de loop der tijd is terug te vinden in de kwartaalrapportages. Voor de werkwijze van de afdeling hoeft de historische ontwikkeling van een risico of beheersmaatregel niet in de database herkenbaar te zijn.

18

Blz. 4 van Bijlage 3 "Bevindingen Risicobeheersing", punt 4 "De uitvoering en werkelijke processen binnen de projectorganisatie", sub 16

De risicoverdeling tussen de Projectorganisatie Betuweroute en opdrachtnemers is vastgelegd in de contracten.



Betuweroute

19

Blz. 2 van Bijlage 4 "Bevindingen Kwaliteitsborging", punt 3 "De vastgestelde plannen, werkwijzen en procedures", sub 6

In het 3^e kwartaal 1999 werden de eerste procedures geïmplementeerd. De eerste audits (op procedure niveau) zijn pas daarna (op procedure niveau) gehouden. In de kwartaalrapportage van dat kwartaal is dus geen informatie over auditresultaten (tekortkomingen en/of verbetervoorstellen) terug te vinden.

20

Blz. 3 van Bijlage 4 "Bevindingen Kwaliteitsborging", punt 4, sub 2

Kwaliteitsborging op werkniveau is niet geregeld in Projectorganisatie Betuweroute procedures, maar in het beleid Externe kwaliteitsborging en de afzonderlijke contracten met opdrachtnemers. Er is dus geen reden tot zorg voor de auditor.

Ik hoop dat deze informatie het een en ander voor u verduidelijkt. Vriendelijk verzoek ik u deze opmerkingen te verwerken in uw definitieve rapportage.

Met vriendelijke groet,
NS Railinfrabeheer

ir. P.E.M. Buck
Directeur realisatie Betuweroute

Bijlage

Bijlage 5: Reactie ABR op Commentaar PDBR/MgBr

De reactie van de Auditor op het commentaar van PDBR/MgBr op de tussenrapportage is als volgt.

Toetsingskader

Punt 1

De figuur is aangepast.

Samenvatting bevindingen

Punt 2

De Auditor heeft dit ter kennisgeving meegenomen in het vervolg van de audit.

Punt 3

De door de Auditor gelegde relatie tussen enerzijds externe kwaliteitsborging en aannemers en anderzijds risicomanagement is gebaseerd op de veronderstelling dat de projectorganisatie niet gediend is bij het uit de planning lopen van het project door het optreden van bepaalde risico's, die in afzonderlijke contracten zijn ondergebracht bij aannemers. Naar de mening van de Auditor zou de projectorganisatie zich zowel procesmatig als inhoudelijk zekerheid moeten verschaffen dat de aannemer de uitvoeringsrisico's op adequate wijze beheerst.

Punt 4

De Auditor heeft deze opmerking ter kennisgeving aangenomen en heeft dit punt in het vervolg van de audit nader onderzocht.

Bijlage Bevindingen Risicobebepaling

Punt 5

Door de Auditor is hiervan tijdens de audit geen voorbeeld aangetroffen. In een mondelinge reactie op de tussenrapportage werd door MgBr overigens bevestigd dat aan het in kaart brengen van succesfactoren nog onvoldoende aandacht wordt besteed.

Punt 6

De Auditor is van mening dat het risicoprofiel van een project mede bepalend is voor de inrichting van de projectorganisatie. Vanuit die visie is een globale schets van de projectkenmerkende risico's, alsmede de wijze waarop de projectorganisatie is afgestemd op het zo goed mogelijk beheersen van deze risico's, in het betreffende rapport zeker op zijn plaats.

Punt 7

Door de Auditor wordt de tekst aangepast.

Punt 8

De Bedrijfsplannen Regio zijn niet in het bezit gekomen van de Auditor.

Punt 9

Door de Auditor is dit bijgesteld.

Punt 10

De Auditor is van mening dat voor het nemen van een besluit door het MT een getalsmatige onderbouwing van de gemelde risico's en beheersmaatregelen essentieel is. Deze onderbouwing dient naar de mening van de Auditor in de rapportage opgenomen te zijn.

Punt 11

De opmerking is door de Auditor ter kennisgeving aangenomen.

Punt 12

De opmerking is door de Auditor ter kennisgeving aangenomen.

Punt 13

De opmerking is door de Auditor ter kennisgeving aangenomen.

Punt 14

De opmerking is door de Auditor ter kennisgeving aangenomen. Tijdens de audit zijn er geen voorbeelden van interne audits met betrekking tot het risicomanagementproces aangetroffen.

Punt 15

Door de Auditor is deze bevinding bijgesteld.

Punt 16

Het is niet de bedoeling van de Auditor om de suggestie van "risicoverzwijging" te wekken. De bevinding van het risico-onderzoek is hier overgenomen, omdat de Auditor dit een aandachtspunt vindt voor het vervolg van de audit.

Punt 17

Door de Auditor is deze bevinding bijgesteld.

Punt 18

De Auditor is zich hier van bewust. Echter, de Auditor is van mening dat daarnaast de daadwerkelijke risicobebepaling van belang is. Dit is als aandachtspunt in het vervolg van de audit meegenomen. Opgemerkt wordt dat de Auditor geen inzicht heeft gekregen in de contracten.

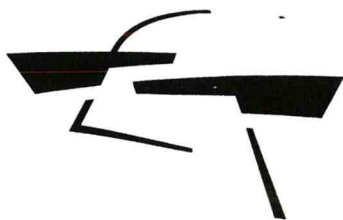
Bijlage Bevindingen Kwaliteitsborging**Punt 19**

De Auditor heeft dit ter kennisgeving aangenomen.

Punt 20

De Auditor bedoelt in deze context met "werkniveau" het niveau waarop de procedures en werkplannen daadwerkelijk worden toegepast (zowel op MgBr als aannemersniveau).

Bijlage 6: Commentaar PDBR/MgBr op bevindingen en conclusies audit



Betuweroute

Auditbureau Betuweroute
T.a.v. ir. W.G. de Rijke
Postbus 20 000
3502 LA Utrecht

Contactpersoon
Pau Lian Staal

Telefoon
030-239 87 30

Fax
030-239 86 00

Datum
21 april 2000

Ons kenmerk
BR/CDS/00/P/99336

Uw kenmerk

Onderwerp
Reactie concept eindrapportage audit Risicobeheersing en
Kwaliteitsborging

Geachte heer De Rijke,

Zoals afgesproken tijdens de presentatie van uw voorlopige eindbevindingen en conclusies van de audit Kwaliteitsborging en Risicobeheersing op 7 april jl., ontvangt u hierbij de gezamenlijke reactie van PDBR en MgBr op het concept eindrapport.

Tijdens bovengenoemde presentatie heeft u gemeld dat ons commentaar op de individuele gespreksverslagen alsnog verwerkt wordt in het definitieve eindrapport. Daarvan uitgaande treft u hieronder aanvullend commentaar aan.

Punt 5, blad 5 van 19

Er is bij de Auditor twijfel of PDBR/DGG over voldoende gekwalificeerd personeel beschikt om de voorstellen in het "Instrument voor versterking van de projectbeheersing van het project Betuweroute" goed te implementeren/uit te voeren. Verzocht wordt deze twijfel nader toe te lichten/te motiveren.

Punt 14, blad 7 van 19

Het is onduidelijk wat wordt bedoeld met "recente problemen...van organisatorische aard".

Punt 18, blad 8 van 19

De conclusie dat de bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de Regiomanagers en Contractmanagers niet duidelijk zijn vastgelegd omdat de managementcontracten niet gereed zijn, is onjuist. Bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de Regiomanagers en Contractmanagers zijn vastgelegd en vastgesteld in de respectievelijke functieprofielen en het MT instellingsdocument waarin de mandaatregeling is opgenomen.

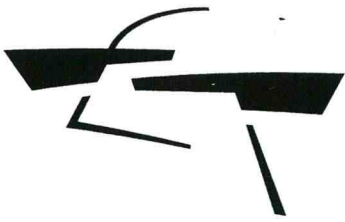
Punt 20, blad 8 van 19

De conclusie dat "de controle, aansturing en advisering van het Technisch Toezicht ...op onduidelijke wijze" plaatsvindt is onjuist.

Bezoekadres
Arthur van Schendelstraat 670
3511 MJ Utrecht

Postadres
Postbus 2484 (2.040)
3500 GL Utrecht

Telefoon 030-239 84 00
Fax 030-239 84 09



Betuweroute

Het Technisch Toezicht heeft onder andere een relatie met de Contractmanager, Coördinator Technisch Toezicht, Hoofd Technisch Toezicht (en hun eigen Coördinator Kwaliteit), de contractstaf (waaronder externe en interne kwaliteit). Al deze functies "sturen" vanuit hun taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Dit vindt niet wisselend plaats. Bovendien is de Coördinator Technisch Toezicht een staffunctie.

Punt 21, blad 8 van 19

Het is ons niet duidelijk welke "wisselende methoden, verschillende organisatievormen en verschil in persoonlijke inzichten" het Auditbureau bedoelt. Er zijn inderdaad verschillen in de organisatie aanwezig. Deze worden in de contractkwaliteitsplannen beschreven. Heeft de conclusie van de auditor dan alleen betrekking op het feit dat de contractkwaliteitsplannen nog niet afgerond zijn, waardoor deze verschillen nog niet bekrachtigd zijn? (Zie punten 20, 28, 29 en 32 van blad 18 en 19.)

Punt 23, blad 8 van 19

Het is onduidelijk wat de auditor met "... de diverse werkzaamheden ingezette medewerkers" bedoelt. Welke werkzaamheden en welke medewerkers? Alle door de MgBr-organisatie ingezette medewerkers worden aangenomen op basis van de in de aanstellingscontracten omschreven eisen op het gebied van opleiding en ervaring (deskundigheid). Jaarlijks vinden beoordelingen van medewerkers plaats op onder andere deskundigheid. Dit wordt gedaan door de direct leidinggevenden. Deskundigheid van het Technisch Toezicht is ook contractueel geregeld. De Contractmanager beoordeelt het Technisch Toezicht.

Punt 4, blad 9 van 19

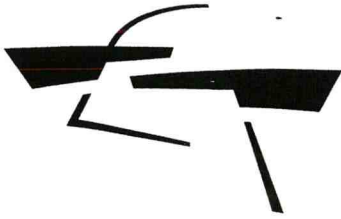
De opmerking dat betreffende topgebeurtenissen binnen DGG en PDBR niet bekend is welke risico's wel en niet door MgBr binnen de genoemde 10% onvoorzien "voorzien" worden, is niet terecht (zie bijlage "Meldingsbon meer-/minderwerk HU.UTBWZ.MEMIW.B3 d.d. 26 oktober 1999").

Punt 22, blad 11 van 19

Deze bevinding is onjuist. Grote uitvoeringsrisico's worden wel door MgBr aan PDBR gemeld. Dit gebeurt mondeling tijdens de voormeldingen en daarna in het voortgangsoverleg. De gevolgen van deze risico's worden gemeld in de kwartaalrapportages.

Punt 23, blad 11 van 19

De bevinding dat in de managementrapportage uitsluitend risico's worden vermeld die van invloed zijn op de gehele Betuweroute en dat zodoende geen risico's worden vermeld die specifiek in één regio spelen, is onjuist. Alle belangrijke risico's die invloed hebben op het totale project worden gemeld. Ten aanzien van het vermelde voorbeeld kan het volgende worden opgemerkt. In de regio zijn risico's gemeld m.b.t. grondverwerving. Deze risico's beïnvloeden de contractdatum van Sophia en BR 1 en BR2. De masterplanning geeft echter op deze onderdelen nog een management buffer te zien. Hierdoor is het niet noodzakelijk om op het niveau van het MT deze risico's apart te vermelden.



Betuweroute

Punt 26, blad 12 van 19

Het is de Auditor niet duidelijk of de risico's op de fysieke en tijdgerelateerde tijdvlakken in voldoende mate in kaart zijn gebracht en worden beheerst. Om dit af te dekken is er een begeleidingsgroep opgericht die zich hier onder andere mee bezighoudt. Bovendien zal er een risico-analyse uitgevoerd worden door een medewerker van de afdeling Planning en Risicomanagement. Raakvlakken op het procedurele vlak zijn gedeeltelijk afgedekt in het Alliantiecontract. Verder is de Alliantie op dit moment bezig met het opzetten van een eigen kwaliteitssysteem dat door de Projectorganisatie door middel van audits getoetst zal worden.

Punt 40 en punt 44, blad 13 van 19

(In deze punten staat twee keer hetzelfde.)

De bevinding dat er niet op gestructureerde wijze wordt omgegaan met onvoorziene risico's is onjuist. De MgBr gaat op gestructureerde wijze om met onvoorziene risico's aangezien alle onvoorziene risico's achteraf wel als risico in de risico database worden opgenomen.

Kennis- en ervarings-overdracht zijn juist twee van de belangrijkste redenen geweest om de afdeling Planning en Risicomanagement centraal te houden. Op deze wijze komen de medewerkers Planning en Risicomanagement die in de regio's zitten, op structurele wijze regelmatig bij elkaar voor overleg.

Punt 12, blad 16 van 19

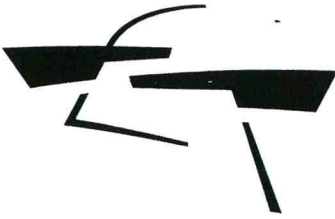
De zin "De kwaliteitsborging bij de Projectleider EKB" wekt de suggestie dat de Alliantie kwaliteitsborging geheel naar eigen inzicht (al dan niet) zou kunnen invullen. Dit is onjuist. Door de Projectorganisatie Betuweroute zijn eisen aan kwaliteitsborging opgenomen in de contracten ten behoeve van de Alliantie. De Projectleider EKB heeft hier mede voor zorg gedragen. De Alliantie is echter verantwoordelijk voor de implementatie ervan. Dit valt niet onder de verantwoordelijkheid van de Projectleider EKB. Wel zal vanuit de Projectorganisatie Betuweroute door middel van audits worden getoetst of de Alliantie haar verplichtingen op dit gebied nakomt. Een en ander wijkt dus niet af van de gang van zaken bij overige contracten.

Punt 13, blad 16 van 19

De verwoording van dit punt wekt de suggestie dat de Projectorganisatie Betuweroute functionarissen geen rol vervullen op het gebied van externe kwaliteitsborging. Dit is onjuist. De Regiocoördinator Kwaliteitsborging en de Contractmanager zijn hier nauw bij betrokken, ook richting aannemer. EKB is bovendien uitgebreid in Projectorganisatie Betuweroute contracten met aannemer en Technisch Toezicht opgenomen. In het betreffende auditgesprek (met M. Leuven) kwam wel aan de orde dat bij EKB vooral het samenspel van Technisch Toezicht en aannemer van belang is; daarom vinden ook bij het Technisch Toezicht audits plaats.

Punt 15, blad 16 van 19

In deze bevinding dienen alle "...goed te keuren door..." vervangen te worden met "te toetsen door". Alleen de Contractmanager keurt keuringsplannen en (deel-)kwaliteitsplannen goed.



Betuweroute

Punt 25, blad 17 van 19

Onduidelijk is waarop de Auditor deze bevinding baseert. De manier waarop het Technisch Toezicht toezicht houdt op de kwaliteit van de geleverde prestaties door de aannemer is namelijk contractueel geregeld. Formeel-juridisch is er geen verschil van plaats van het Technisch Toezicht in de beide (Sophiaspoortunnel en Botlekspoortunnel) contractorganisaties. Mogelijk is het "familiegevoel" anders.

Punt 26, blad 17 van 19

De constatering dat bij de "Sophiaspoortunnel ... het geaccepteerde keuringsplan van de aannemer (wordt) gebruikt" is onjuist. Het Technische Toezicht van het contract Sophia heeft een eigen toetsingsregime naast het keuringsplan van de aannemer. Dit regime omvat:

- planning van te toetsten bouwonderdelen op basis van het 6-weken schema
- aandachtspuntenlijst bij de toetsing voor de verschillende onderdelen
- registratie van uitgevoerde toetsingen en bevindingen.

Het geaccepteerde keuringsplan van de aannemer wordt natuurlijk ook gebruikt, maar niet als toetsingsplan.

Punt 27, blad 17 van 19

Het is ons niet duidelijk wat de Auditor met deze constatering bedoelt. De Auditor suggereert dat er audits worden uitgevoerd door het Technische Toezicht. Dit is echter niet het geval.

Punt 20, 28, 39 en 32, blad 18 en 19 van 19

De in deze vier punten vermelde constatering betreffen allemaal hetzelfde punt, namelijk dat er nog niet overal sprake is van formeel geaccepteerde contractkwaliteitsplannen. Dit is een juiste constatering.

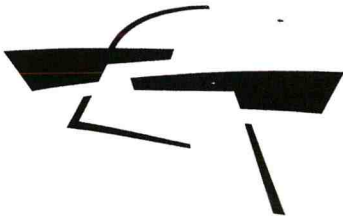
Punt 34, blad 18 van 19

De formulering van deze bevinding is incompleet. Naast de door de Auditor genoemde drie lijnen waarlangs contact tussen de aannemer en MgBr plaatsvindt, is er ook een Contractmanager en Contractteam, een bouwvergadering etc.

Daarnaast is het onduidelijk wat de strekking van deze bevinding eigenlijk is.

Punt 40, blad 18 van 19

Het ABR suggereert dat de eind opleverdatum van het contract Sophiaspoortunnel in gevaar komt door de door de opdrachtgever ingebrachte wijzigingen in het ontwerpproces. Hier is tot nu toe geen sprake van geweest. Dit wordt bevestigd door de 14-daagse bouwvergaderingen met de aannemer (zie bouwverslagen) waarin door de aannemer wordt aangegeven dat alle geformuleerde mijlpalen nog steeds worden gehaald.



Betuweroute

Vriendelijk verzoeken wij u dit commentaar evenals het commentaar op de individuele gespreksverslagen te verwerken in uw definitieve eindrapport.

Met vriendelijke groet,
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

ir. L.C. Bouter
Projectdirecteur Betuweroute

NS Railinfrabeheer

ir. P.E.M. Buck
Directeur realisatie Betuweroute

Bijlage 7: Reactie ABR op commentaar PDBR/MgBr

De reactie van de Auditor op het commentaar van PDBR/MgBr op het concept eindrapport is als volgt.

Samenvatting conclusies

Punt 5

In interviews is deze twijfel door de auditee aan de orde gesteld. De auditor heeft deze twijfel in zijn conclusies overgenomen. Naar de mening van de Auditor is er sprake van een kwalitatief goed doch zeer ambitieus plan, waarin wordt nagestreefd om in een kort tijdsbestek van een situatie, waarin het actief toepassen van risicobeheersing geringe aandacht geniet, over te gaan naar een situatie waarin risicobeheersing moet worden toegepast volgens een niet eenvoudig te implementeren model. Het succes van deze implementatie en de uiteindelijke toepassing van het model zal naar de mening van de Auditor sterk afhangen van een deskundige ondersteuning, een uitbreiding van het personeel en/of aanvullende opleidingen voor het personeel.

Punt 14

Deze problemen, die in interviews met betrokkenen bij het contract Sophiaspoortunnel naar voren zijn gekomen, hebben te maken met de organisatie- en samenwerkingsvorm binnen de aannemerscombinatie, en de invloed die de opdrachtgever hierop (contractueel) kan uitoefenen. Voor een nadere beschrijving van de problematiek wordt verwezen naar het interviewverslag van de heer Buis.

Punt 18

Voor een aantal van de door ons geïnterviewde Regio- en Contractmanagers was ten tijde van de interviews sprake van onduidelijkheid over bevoegdheden en verantwoordelijkheden en de mandatering ervan. De in het commentaar genoemde documenten waarin de bevoegdheden, verantwoordelijkheden en de mandaatregeling zijn vastgelegd, zijn blijkbaar onvoldoende bekend bij de geïnterviewde personen.

Punt 20

Dat de controle, aansturing en advisering van het Technisch Toezicht op onduidelijke wijze geschiedt, wordt naar de mening van de Auditor onderstreept door uw commentaar op dit punt: *Het Technisch Toezicht heeft onder andere een relatie met de Contractmanager, Coördinator Technisch Toezicht, Hoofd Technisch Toezicht (en hun eigen Coördinator Kwaliteit), de contractstaf (waaronder externe en interne kwaliteit). Al deze functies "sturen" vanuit hun taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Dit vindt niet wisselend plaats. Bovendien is de Coördinator Technisch Toezicht een staffunctie.*

Omdat alle genoemde functies vanuit hun taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden sturen, is naar de mening van de Auditor sprake van wisselende sturing van het Technisch Toezicht.

Punt 21

Door de Auditor is op dit punt bedoeld een algemene waarneming aan te geven die aandacht behoeft. De Auditor hoopt dat met het afronden van o.a. de contractkwaliteitsplannen, waarin de verschillen worden bekrachtigd, het risico van een niet transparante organisatie uit de wereld is geholpen.

Punt 23

De Auditor doelt hier op het inhuren van de medewerkers voor Technisch Toezicht. Het gaat de Auditor hier niet om de jaarlijkse beoordeling door de Contractmanager, maar om de zekerheid die de Projectorganisatie Betuweroute heeft omtrent de deskundigheid van de in te huren medewerker voorafgaand aan de aanvang van zijn werkzaamheden. Worden bijvoorbeeld voorafgaand aan de inhuur CV's van in te huren mensen beoordeeld of worden zelfs gesprekken gevoerd of wordt aan een adviesbureau de vraag gesteld om medewerkers te leveren, waarbij vertrouwd wordt op het feit dat het adviesbureau kwalitatief de juiste mensen levert?

Bevindingen

Punt 4

De Auditor heeft deze bevinding bijgesteld; de genoemde ervaring is louter uitgesproken binnen DGG. In interviews is aangegeven dat het als ongewenst ervaren wordt dat het onbekend is welke risico's wel en welke niet door MgBr binnen de genoemde 10% onvoorzien "voorzien" worden. Daarbij geeft naar de mening van de Auditor ook de Meldingsbon meer-/ minderwerk geen inzicht in concrete risico's. Het gaat hier om risico-categorieën.

Punt 22

De Auditor heeft deze bevinding aangepast.

Punt 23

De Auditor heeft "uitsluitend" veranderd in "voor het overgrote deel".

Ten aanzien van het tweede deel van het commentaar op deze bevinding is de Auditor van mening dat zelfs wanneer deze risico's nog opgevangen kunnen worden in een management buffer, het van belang is om dit toch te melden. Het uitputten van een (aanzienlijk) deel van de management buffer is naar de mening van de Auditor belangrijke management informatie. In ieder geval kan naar de mening van de Auditor niet worden gesteld dat "de minnelijke verwerving en het onteigeningsproces lopen zoals het hoort".

Punt 26

De Auditor vindt het instellen van een begeleidingsgroep een goede zaak, maar heeft noch ten tijde van de audit noch uit het commentaar inzicht gekregen in de samenstelling, taken en verantwoordelijkheden van deze begeleidingsgroep. Naar de mening van de Auditor is het vooral van belang dat het raakvlakmanagement op pro-actieve wijze plaatsvindt.

Ook vindt de Auditor het opzetten van een eigen kwaliteitssysteem door de Alliantie, die door de Projectorganisatie door middel van audits wordt getoetst, een goede ontwikkeling.

Punt 40 en 44

De dubbeling is uit het eindrapport verwijderd. Het commentaar op het omgaan met onvoorziene risico's wordt door de Auditor niet overgenomen, daar tijdens de audit op de risico-database (zie het interviewverslag) er nog geen sprake van was dat door MgBr onvoorziene risico's achteraf in de risico-database worden opgenomen. De betreffende bevinding is overigens bevestigd in een later interview met een medewerker Planning en Risicomanagement.

Punt 12

Dit punt is door de Auditor aangepast.

Punt 13

Dit punt is door de Auditor aangepast.

Punt 15

Dit punt is door de Auditor aangepast.

Punt 25

Bevinding blijft gehandhaafd.

Punt 26

Bevinding blijft gehandhaafd

Punt 27

De Auditor heeft zijn punt bijgesteld tot:

Ingehuurde krachten oefenen vanuit verschillende functies invloed uit op het functioneren van de EKB, waardoor de mogelijkheid kan bestaan dat er bij het uitvoeren van audits een conflict of interest aanwezig is (geen onafhankelijkheid).

Punt 20, 28, 39, 32

Bevinding blijft gehandhaafd.

Punt 34

Dit punt heeft de Auditor als bevinding opgenomen, om helder te krijgen langs welke lijnen het contact tussen aannemer en MgBr plaats vindt.

De bouwvergadering is aan de lijst toegevoegd.

Punt 40

Het feit dat door de aannemer wordt aangegeven dat alle geformuleerde mijlpalen nog steeds worden gehaald, doet niets af aan het gevaar van een niet tijdige oplevering. Door de aannemer is namelijk aangegeven dat dit gevaar mede schuilt in het lopende proces.

Daarbij is de Auditor van mening dat het sturen op basis van mijlpalen in een dergelijk proces niet altijd zaligmakend is.

