

Vergaderjaar 2003–2004

**29 750**

## Geluidsisolatie Schiphol fase 2

**Nr. 2**

### RAPPORT

		<b>Inhoud</b>		
<b>Samenvatting</b>		<b>00</b>		
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>00</b>		
1.1	Achtergronden	00	4.3.3	Rijkswaterstaatperiode
1.2	Onderzoek Algemene Rekenkamer	00	4.3.4	Deelconclusies financieel beheer
1.2.1	Aanleiding	00	4.4	Doelmatigheid van de uitvoering
1.2.2	Probleemstelling en onderzoeksvragen	00	4.4.1	Vorbereiding van het werk
1.2.3	Afbakening	00	4.4.2	Uitvoering van de isolatiewerkzaamheden
1.2.4	Werkwijze	00	4.4.3	Deelconclusie
1.3	Opbouw van het rapport	00	4.5	Conclusies
<b>2</b>	<b>Verantwoordelijkheden</b>	<b>00</b>	<b>5</b>	<b>Kostenontwikkeling</b>
2.1	Inleiding	00	5.1	Inleiding
2.2	Keuze voor Schiphol als projectuitvoerder	00	5.2	Kostenontwikkeling
2.3	Schipholperiode	00	5.2.1	Ontwikkeling totale kosten GIS-2
2.4	Dechargeverlening aan Schiphol	00	5.2.2	Ontwikkeling aantallen en normkosten woningen
2.5	Rijkswaterstaatperiode (vanaf 2000)	00	5.3	Analyse kostenposten
2.6	Betrokkenheid luchtvaartsector	00	5.3.1	Aandeel kostenposten in totale kostenstijging
2.7	Conclusies	00	5.3.2	Stijging normkosten woningen
			5.3.3	Stijging advieskosten
			5.3.4	Stijging overige posten
			5.3.5	BTW-aandeel
			5.4	Conclusie
<b>3</b>	<b>Projectaansturing vanuit VenW</b>	<b>00</b>	<b>6</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>
3.1	Inleiding	00	6.1	Conclusies
3.2	Vorbereidingsfase	00	6.2	Aanbevelingen
3.2.1	Beschikbare sturingsinstrumenten	00		
3.2.2	Kostenramingen van het project	00	<b>7</b>	<b>Reactie staatssecretaris van VenW en president van Schiphol</b>
3.3	Toepassing instrumenten in de uitvoeringsfase	00	7.1	Reactie staatssecretaris van VenW
3.3.1	Beschikbare sturingsinstrumenten	00	7.2	Reactie president Schiphol Group
3.3.2	Toepassing van de sturingsinstrumenten	00	7.3	Nawoord Algemene Rekenkamer
3.3.3	Projectwijzigingen tijdens de uitvoering	00		
3.4	Conclusies	00		
<b>4</b>	<b>Projectuitvoering</b>	<b>00</b>	<b>Bijlage 1</b>	<b>Gebruikte afkortingen en begrippen</b>
4.1	Inleiding	00	<b>Bijlage 2</b>	<b>Totaaloverzicht van de kostenramingen</b>
4.2	Rechtmatigheid van de uitvoering	00	<b>Bijlage 3</b>	<b>PRI-systematiek</b>
4.2.1	Aanbestedingen	00	<b>Bijlage 4</b>	<b>Cijfers over kostenontwikkeling GIS-2</b>
4.2.2	Contracten met het ingenieursbureau	00	<b>Bijlage 5</b>	<b>Overzicht projectwijzigingen</b>
4.2.3	Contracten met aannemers	00	<b>Bijlage 6</b>	<b>Taken adviserend ingenieursbureau</b>
4.2.4	Deelconclusies rechtmatigheid aanbestedingen	00	<b>Bijlage 7</b>	<b>Financiële omvang aannemerscontracten</b>
4.3	Financieel beheer	00	<b>Bijlage 8</b>	<b>Overzicht van belangrijkste conclusies, aanbevelingen en toezeggingen</b>
4.3.1	Schipholperiode	00		
4.3.2	Overdracht van Schiphol naar Rijkswaterstaat	00		



## SAMENVATTING

De Algemene Rekenkamer heeft tussen juni 2003 en april 2004 onderzoek verricht naar het woningisolatieproject dat de afgelopen jaren is uitgevoerd om de geluidsoverlast voor bewoners van huizen rondom de luchthaven Schiphol te verminderen. Het project draagt de naam «Geluidsisolatie Schiphol fase 2» (GIS-2). Dit project is voorafgegaan door het project «Geluidsisolatie Schiphol fase 1» (GIS-1), dat werd uitgevoerd in de periode 1983–1995. Inmiddels is de voorbereiding van GIS-3 van start gegaan als opvolger van GIS-2.

De geraamde kosten voor GIS-2 zijn in de periode 1995–2003 gestegen van € 180 miljoen naar € 396 miljoen. Deze kostenstijging, tezamen met twijfels die bij de Tweede Kamer en de luchtvaartsector bestonden over het rechtmatige en doelmatige verloop van het project, vormden voor de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat (VenW) aanleiding om de Algemene Rekenkamer te verzoeken onderzoek te doen naar de project-beheersing van GIS-2.

Het onderzoek heeft zich geconcentreerd op de volgende vragen:

- (a) waren de instrumenten voor kostenbeheersing adequaat en werden ze toegepast?
- (b) is de uitvoering van het project GIS-2 doelmatig en rechtmatig<sup>1</sup> verlopen?
- (c) wat zijn de oorzaken van de kostenstijgingen?

Bij de beantwoording van deze vragen heeft de Algemene Rekenkamer onderscheid gemaakt tussen de periode dat Schiphol het project GIS-2 uitvoerde (1997–1999), en de periode dat Rijkswaterstaat het project uitvoerde (2000–2003).

Schiphol voerde het project uit op basis van een samenwerkings-overeenkomst met de Staat. Deze samenwerkingsovereenkomst is eind 1999 ontbonden, bij welke gelegenheid de Staat, ofschoon de project-uitvoering ver was achtergebleven bij de overeengekomen planning, aan Schiphol decharge heeft verleend.

### Belangrijkste conclusie

Het project GIS-2 is volgens de Algemene Rekenkamer duurder uitgevallen dan geraamd doordat het Ministerie van VenW het project onvoldoende heeft aangestuurd en Schiphol en Rijkswaterstaat de uitvoering onvoldoende beheersten.

Om te beginnen liet de *projectaansturing* te wensen over. Het Ministerie van VenW heeft op verschillende momenten niet de adequate maatregelen genomen om het isolatieproject binnen de gestelde tijd en het geraamde budget te realiseren.

Daarnaast is de *projectuitvoering* van GIS-2 op onderdelen ondoelmatig en onrechtmatig verlopen. Doordat er onjuiste aannames zijn gedaan over de samenstelling van het woningenbestand, de hoeveelheid werk per woning en de benodigde tijd voor overleg met bewoners, heeft het project in diverse stadia vertraging ondervonden. De tijdsdruk die daardoor op het project kwam te staan, heeft onrechtmatige (niet-Europese) aanbestedingen tot gevolg gehad. Een ander gevolg was dat aannemers niet op tijd aan het werk konden en schadeclaims indienden. Ook moest er opnieuw over contracten onderhandeld worden, hetgeen leidde tot hogere eenheidsprijzen.

De *kostenontwikkeling* van GIS-2 is vooral te verklaren uit de gebrekkige

<sup>1</sup> Voor het begrip «rechtmatigheid» hanteert de Algemene Rekenkamer de volgende definitie. Een uitgave is «rechtmatig» als deze tot stand is gekomen in overeenstemming met de begrotingswetten en met andere wettelijke regelingen. Onder een «wettelijke regeling» wordt verstaan: een bij of krachtens de wet gegeven regeling met een algemeen verbindend karakter.

projectaansturing en projectuitvoering, en uit de vertragingen die hiervan het gevolg waren.

## Bevindingen

### *Projectaansturing vanuit het ministerie*

Uit het onderzoek van de Algemene Rekenkamer blijkt dat de projectopdracht, de projectplanning, de raming en het projectbudget van GIS-2 onvoldoende aangestuurd zijn vanuit het Ministerie van VenW, in casu de Rijksluchtvaartdienst (vanaf juli 2001: directoraat-generaal Luchtvaart). In de eerste plaats ontbraken er belangrijke *sturingsinstrumenten* voor een goede projectbeheersing, zoals een vastgesteld en actueel gehouden programma van eisen, een taakstellend budget, een uitvoerbare planning en goede voortgangsrapportages.

De wél beschikbare sturingsinstrumenten voor GIS-2 bleken niet in alle gevallen zonder meer effectief toepasbaar. Zo heeft de minister van VenW de «kostenbegrenzingswaarde», die een maximum stelde aan de kosten die mochten worden gemaakt voor de isolatie van een woning, niet overal toegepast. Volgens de toenmalige minister zou deze met name bij monumentale en karakteristieke panden tot maatschappelijk onaanvaardbare consequenties (aankoop en vervolgens sloop) geleid hebben. Daarvoor heeft de staatssecretaris een subsidieregeling getroffen. De kosten ervan komen ten laste van de Staat.

Ook een ander sturingsinstrument binnen GIS-2 is niet in alle gevallen toegepast: de «tweejaarstoets». Op grond van deze toets konden woningen die in de aanloop naar de ingebruikname van de vijfde baan van Schiphol nog maar twee jaar geluidsoverlast zouden hebben, uit het bestand van te isoleren woningen worden verwijderd. Dit instrument is in het geval van Zwanenburg niet toegepast, opnieuw omdat dit volgens de minister onaanvaardbare maatschappelijke gevolgen zou hebben: bewoners met een isolatieplan voor hun woning zouden buiten de boot vallen, uitsluitend als gevolg van vertragingen binnen het project. De beginraming, eveneens een belangrijk sturingsinstrument voor GIS-2, is niet alleen onvoldoende benut, maar vertoonde ook zélf tekortkomingen. De door Schiphol opgestelde raming is niet op transparante wijze tot stand gekomen. Voorts vertoonde de raming tekortkomingen op het punt van de onzekerheidsmarge, de indexering en de onderbouwing van de hoeveelheid werk per woning. Deze gegevens hadden helderheid kunnen geven over de risico's in de raming. Er zijn ook geen nacalculaties uitgevoerd. Deze hadden meer inzicht kunnen verschaffen in de hoeveelheid werk per woning. Ten slotte is de raming onvoldoende ingezet als instrument voor kostenbeheersing.

Een tweede punt waarop de projectaansturing in gebreke is gebleven betreft de *projectwijzigingen* die gedurende het project zijn doorgevoerd, en die gevolgen hadden voor de uitvoering van het isolatieproject. Deze wijzigingen zijn door het ministerie van VenW niet getoetst aan de projectopdracht, en evenmin systematisch vertaald naar planning, raming en budget. Het gaat onder meer om de volgende beslissingen:

- (a) de versnelde ingebruikname van de vijfde baan (1998) (gevolg: het aanbrengen van isolatie moest twintig maanden eerder worden afgerond dan de geplande datum van december 2003, want de afronding van GIS-2 was gekoppeld aan de oplevering van de vijfde baan<sup>2</sup>);
- (b) het mogelijk maken voor bewoners om te kiezen voor extra warmte-isolatie dan wel voor partiële isolatie (1999) (gevolg: er waren nieuwe bestekken en tekeningen per woning nodig, dus vertraging);

---

<sup>2</sup> Eind 1999 is de opleverdatum door de minister van VenW verschoven naar december 2003 vanwege toevoeging van warmte-isolatie aan het project.

- (c) wijziging van de geluidscontouren door herziening van het beleid in «Den Haag» en de invoering van het Luchthavenindelingsbesluit (1998 en in 2003) (gevolg: het bestand van te isoleren woningen veranderde, wat leidde tot extra werk en tot vertraging).

Toen het project niet van de grond kwam en Schiphol er in de periode 1997–1999 niet in slaagde het isolatieproject conform planning uit te voeren, had het ministerie, in casu de toenmalige Rijksluchtvaartdienst, Schiphol hierop moeten aanspreken en moeten aandringen op maatregelen. Ultimo 1999 heeft het ministerie Schiphol decharge verleend van haar verplichtingen op grond van de samenwerkingsovereenkomst. De decharge is in procedurele zin zorgvuldig verleend, maar de Algemene Rekenkamer heeft geconstateerd dat VenW in principe de mogelijkheid heeft laten vervallen om eventuele financiële gevolgen van de opgelopen vertraging op Schiphol te verhalen.

#### *Recht- en doelmatige projectuitvoering*

De projectuitvoering van GIS-2 is op onderdelen ondoelmatig en onrechtmatig verlopen.

In de eerste plaats hebben zowel het Ministerie van VenW als Schiphol in de voorbereidingsfase van het project *onjuiste aannames* gedaan over de samenstelling van het woningenbestand en de hoeveelheid werk per woning. Ook moest met bewoners langduriger overleg gepleegd worden over de voorgenomen isolatie dan was voorzien. Een en ander had tot gevolg dat het ingenieursbureau Arcadis, dat de werkvoorbereiding ondersteunde, geen seriewerk maar tijdrovend maatwerk moest leveren, waardoor vertraging ontstond.

De aannemers konden vervolgens niet op de overeengekomen datum met de isolatiewerkzaamheden beginnen. Behalve de vertragingen als gevolg van maatwerk, speelden hier ook tussentijdse beleidswijzigingen «vanuit Den Haag» een rol, zoals de toevoeging van warmte-isolatie en partiële isolatie en het besluit tot de versnelde aanleg van de vijfde baan. De aldus ontstane situatie heeft verschillende onvoorziene gevolgen gehad.

- De aannemers dienden *schadeclaims* in vanwege omzetsderving. Zowel in de periode dat Schiphol de uitvoering van het project leidde (1997–1999) als in de periode dat Rijkswaterstaat dit deed (2000–2003) zijn onder meer schadevergoedingen aan de betrokken aannemers uitgekeerd.
- Vanwege de opgelopen vertraging moesten met sommige aannemers nieuwe contractonderhandelingen worden gevoerd. Daarbij werden behalve een nieuwe planning ook *hogere overheadtoeslagen en hogere eenheidsprijzen* voor de aannemers overeengekomen. Volgens een interne toetsing van Rijkswaterstaat op de eenheidsprijzen zouden die nieuwe eenheidsprijzen te hoog zijn. Contracten met de overige aannemers zijn echter op vergelijkbare wijze aangepast.
- Mede vanwege de tijdsdruk heeft Rijkswaterstaat een aantal opdrachten *niet volgens de regels, dus onrechtmatig, aanbesteed*. Het gaat hierbij om het opdragen van meerwerk aan aannemers in 2002. Voorts betwijfelt de Algemene Rekenkamer of de onderbouwing van de keuze voor het niet-(Europees)-aanbesteden van het tweede contract met het ingenieursbureau, voldoende is.

Een tweede punt waarop de projectuitvoering van GIS-2 tekortgeschoten is, betreft het *financieel beheer*. Zowel in de Schipholperiode als in de Rijkswaterstaatperiode was het niveau van het financieel beheer op

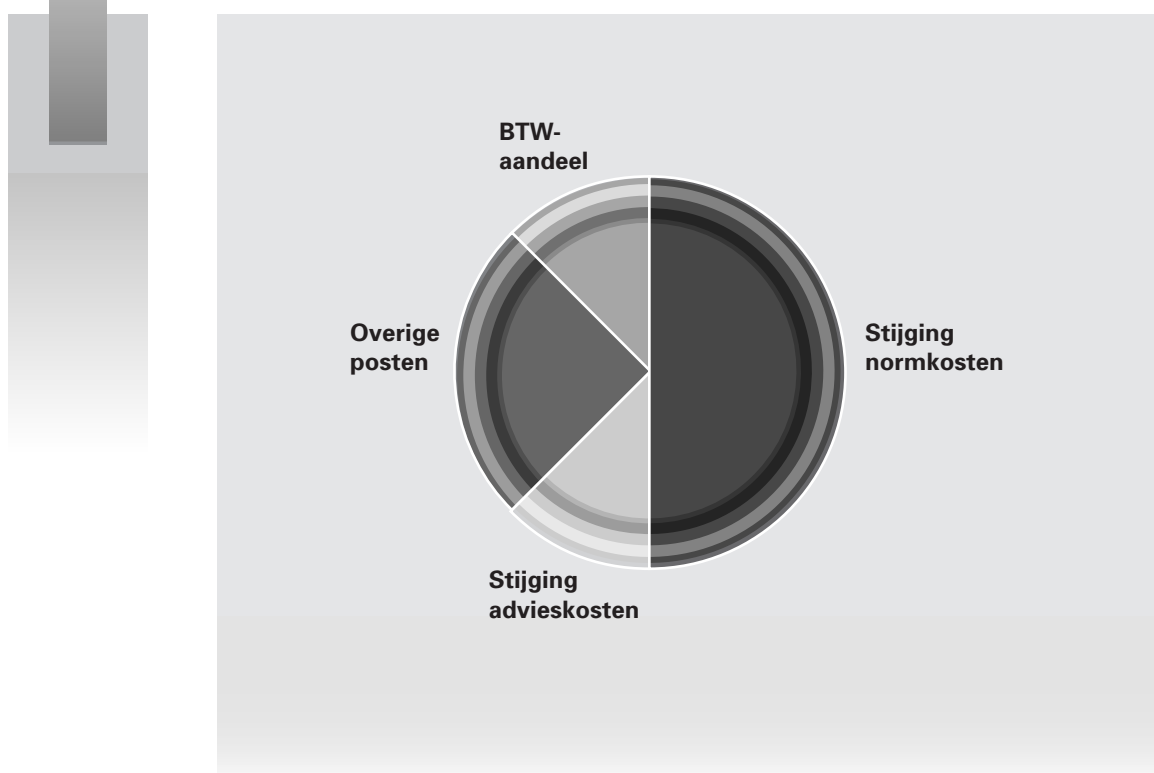
onderdelen lange tijd onvoldoende waardoor de rechtmatigheid van een deel van de uitgaven onzeker was. In 2003 is de bedrijfsvoering verbeterd. De beoordeling van de eindafrekeningen (waaronder de toekenning van meerwerk) vergt nog de nodige aandacht.

#### *Oorzaken kostenontwikkeling GIS-2*

Analyse van de ontwikkeling van de verschillende kostenposten binnen GIS-2 wijst uit dat vooral de *uitvoeringskosten* (i.e. de kosten verbonden met de contracten met de aannemers) en de *advieskosten* (i.e. de kosten van het ingenieursbureau) gedurende het project sterk zijn gestegen. Onderstaande grafiek laat zien dat de uitvoeringskosten voor de helft hebben bijgedragen aan de totale kostenstijging. De andere kostenstijgingen hebben betrekking op de advieskosten, overige kosten en BTW.

### Overzicht bijdragen kostenstijging

Figuur 1



Bron: bewerking gegevens BM-raming (1997) en PRI-raming (2003). De bijdragen geven **bij benadering** het betreffende aandeel in de kostenstijging weer.

De kosten zijn hoger uitgevallen door een combinatie van de hiervoor beschreven tekortkomingen in de projectaansturing en -uitvoering:

- *onjuiste aannames* bij de voorbereiding van het project over de samenstelling van het woningenbestand en de hoeveelheid werk (benodigde tijd en benodigd materiaal) per woning, met als gevolg dat geen seriewerk, maar tijd kostend maatwerk geleverd moest worden door het ingenieursbureau en de aannemers;
- *vertragingen* (als gevolg van maatwerk- en wijzigingen in de projectopdracht), waardoor aannemers niet op het contractueel overeengekomen tijdstip aan de slag konden, hetgeen leidde tot schadeclaims en tot het aanpassen van de contracten, waarna hogere eenheidsprijzen en hogere toeslagen werden afgesproken.

### **Aanbevelingen**

Voor de afronding van het project GIS-2 beveelt de Algemene Rekenkamer aan uitgebreid aandacht te besteden aan de controle van de eindafrekeningen van de aannemers, het meerwerk en de verrekening van de voorzieningen die op verzoek van de bewoners zijn aangebracht.

Voor een nieuw te starten woningisolatieproject beveelt de Algemene Rekenkamer aan om projectwijzigingen consequent door te rekenen op hun effect voor de projectscope, -raming, -budget en -planning. Voorts beveelt de Algemene Rekenkamer aan om nacalculaties te laten verrichten. Bij aanbesteding moet vooraf voldoende zekerheid bestaan over de werkomvang. De vastlegging van een kritische en expliciete toets op de hoogte van de eenheidsprijzen die de aannemer bij aanbesteding heeft ingediend, moet een vast onderdeel van het contractdossier van de opdrachtgever zijn.

### **Reactie staatssecretaris VenW en president Schiphol Group**

De staatssecretaris van VenW is de Algemene Rekenkamer zeer erkentelijk voor de gedegen reconstructie van het verleden, de onafhankelijke analyse en de aanbevelingen voor de toekomst. Ze kan zich op hoofdlijnen vinden in de analyse van de Algemene Rekenkamer en neemt alle aanbevelingen over.

De staatssecretaris vindt wel dat de Algemene Rekenkamer in de samenvatting van het rapport onvoldoende aandacht besteedt aan de diverse maatregelen die zij heeft genomen om het project GIS-2 beter te beheersen. Ook is zij van mening dat bij de beoordeling van de kostenontwikkeling recente ramingen vergeleken zouden moeten worden met de BM-raming (1997) en niet met de raming uit de PKB (1995).

Sedert 2001 wordt nu jaarlijks een raming opgesteld om de kosten van het project te bepalen. Daarnaast heeft de staatssecretaris Rijkswaterstaat in juni 2004 verantwoordelijk gemaakt voor het project om ervoor zorg te dragen dat bij beleidsontwikkeling ook de gevolgen in tijd en geld worden meegenomen. Voorts is er op het punt van de aanbestedingen een verbeterde werkwijze ingevoerd.

De president van de Schiphol Group constateert dat de conclusies van de Algemene Rekenkamer op belangrijke onderdelen stroken met de uitkomsten van het rapport *Kostenonderzoek Project Geluidsisolatie Schiphol fase 2* dat in 2003 namens de luchtvaartsector is uitgevoerd. De conclusies zijn volgens hem ook in overeenstemming met de uitkomsten van het in opdracht van de hoofdingenieur-directeur Rijkswaterstaat

Noord-Holland opgestelde rapport *De Doorstart* van 13 februari 2004 van het Genootschap Grote Projecten.

Op een aantal onderdelen komt de president van Schiphol echter tot andere oordelen dan de Algemene Rekenkamer. Zo vindt de Schipholpresident dat de Algemene Rekenkamer ten onrechte de suggereert dat Schiphol ten minste dezelfde verwijtbaarheid zou treffen als Rijkswaterstaat. Hij is van mening dat de vertraging die in het begin van de uitvoering van het project was ontstaan te wijten is aan (trage) politieke besluitvorming, en niet aan Schiphol. Ook de suggestie dat de vertragingen die gedurende het project optraden deels het gevolg zouden zijn van het feit dat er sprake was van tijdkostend maatwerk in plaats van het veronderstelde seriematig werk, klopt volgens de president van Schiphol niet. Zijns inziens trad in de betreffende fase vertraging op doordat onder meer bewoners de overeenkomsten niet binnen zekere termijnen wilden ondertekenen.

De president van Schiphol vindt verder dat de Algemene Rekenkamer de hoogte van de eenheidsprijzen ook inhoudelijk had moeten beoordelen. De verrekening van «meerwerk» tegen te hoge eenheidsprijzen, te hoge opslagen en daarnaast doorgevoerde indexeringen zijn volgens Schiphol de belangrijkste oorzaak van de gestegen kosten van GIS-2. Dit klemt volgens de Schipholpresident temeer omdat de Algemene Rekenkamer geen gehoor heeft willen geven aan het verzoek van Schiphol te onderzoeken welke kosten rechtmatig aan de luchtvaartmaatschappijen zouden mogen worden doorbelast.

Ook is de president van Schiphol het niet eens met het oordeel van de Algemene Rekenkamer dat de tussentijdse wijzigingen in het project niet per se betekenden dat er opnieuw aanbesteed moest worden. Hij is voorts van mening dat het in 2001 gewijzigde contract met het ingenieursbureau opnieuw aanbesteed had moeten worden. Daarnaast acht de president van Schiphol de wijze waarop VenW twee instrumenten om de kosten van het project te beheersen heeft toegepast, (de kostenbegrenzingswaarde en de tweejaarstoets) in strijd met de regelgeving. De president van Schiphol constateert dat Algemene Rekenkamer geen inzicht heeft gekregen in de financiële gevolgen van de vertragingen die te wijten zijn aan de verschillende projectwijzigingen, omdat adequate (na)calculaties bij het directoraat-generaal Luchtvaart en Progis ontbreken. De Schipholpresident meent dat de Algemene Rekenkamer hierin alsnog inzicht dient te verkrijgen. Ten slotte doet de Schipholpresident nog een aantal aanbevelingen.

### **Nawoord Algemene Rekenkamer**

De Algemene Rekenkamer is het met de staatssecretaris en de president van Schiphol eens dat veranderingen in het beleid een aanmerkelijke invloed hebben gehad op de moeizame uitvoering van het project. Volgens de Algemene Rekenkamer heeft echter ook de onderschatting van de complexiteit van de uitvoering hieraan bijgedragen. Volgens de Algemene Rekenkamer laat het onderzoek zien dat op het vlak van het financieel beheer de maatregelen van de staatssecretaris inmiddels tot verbeteringen hebben geleid. Aan de andere kant wijst de Algemene Rekenkamer erop dat een goede beoordeling van de eindafrekeningen nog volop aandacht vereist.



De luchtvaartsector had tijdens het onderzoek aan de Algemene Rekenkamer gevraagd ook in te gaan op vraag welke kosten rechtmatig aan de luchtvaartsector konden worden doorbelast. De Algemene Rekenkamer wenst te benadrukken dat het niet aan haar is de vraag te beantwoorden welke kosten voor doorbelasting aan de luchtvaartsector in aanmerking komen.

De Algemene Rekenkamer is het met de president van Schiphol eens dat de minister van VenW gedurende het gehele project formeel verantwoordelijk was. Maar ook Schiphol heeft, ter uitvoering van de samenwerkingsovereenkomst tussen de Staat en Schiphol, een rol gespeeld in de projectbeheersing.

Bij de stellingname van de Schipholdirecteur dat het overgrote deel van de vertragingen te wijten zou zijn aan (trage) politieke besluitvorming, tekent de Algemene Rekenkamer aan dat zij in haar onderzoek heeft geconstateerd dat de vertraging óók te wijten is geweest aan de tijd benodigd voor overleg met bewoners en aannemers.

De Algemene Rekenkamer verschilt van mening met de president van Schiphol over de vraag of alle tussentijdse wijzigingen aanleiding hadden moeten zijn om de lopende contracten met aannemers opnieuw aan te besteden: volgens de Algemene Rekenkamer is in het oorspronkelijke bestek ruimte gelaten voor tussentijdse wijzigingen in de projectopdracht. Over het in 2001 gewijzigde contract met het ingenieursbureau acht de Algemene Rekenkamer, op basis van haar informatie omtrent de omstandigheden, geen verdergaande conclusie mogelijk dan dat betwijfeld kan worden of de door VenW aangevoerde argumenten voldoende grond vormden voor het besluit niet aan te besteden.

Net als de president van Schiphol is de Algemene Rekenkamer van mening dat er nacalculaties verricht hadden moeten worden. De Algemene Rekenkamer heeft geconstateerd dat deze bij het ministerie ontbraken.

De Algemene Rekenkamer heeft in haar rapport een voorzichtige schatting op hoofdlijnen gemaakt van de kostenverhogende factoren. De verhoging van eenheidsprijzen en toeslagen is daarbij door de Algemene Rekenkamer aangemerkt als kostenverhogende factor.

Overigens meent de Algemene Rekenkamer dat het, op basis van de beschikbare gegevens, niet goed mogelijk is – ook als alsnog nacalculaties worden gemaakt – achteraf nog kostenstijgingen exact toe te rekenen aan de besluiten en handelingen van de betrokken partijen.

## 1 INLEIDING

### 1.1 Achtergronden

#### *Geluidsoverlast*

Bewoners van huizen rondom Schiphol worden dagelijks geconfronteerd met geluidsoverlast van startende en landende vliegtuigen. Uit onderzoeken is bekend dat structureel blootstaan aan geluidsoverlast kan leiden tot gezondheidsrisico's.

Al in het begin van de jaren tachtig was de geluidsoverlast voor een aantal woningen in de omgeving van het vliegveld zo groot, dat de toenmalige regering besloot tot een geluidsisolatieprogramma. Dit programma wordt nu aangeduid als het project «Geluidsisolatie Schiphol fase 1» (GIS-1). In de periode 1983–1995 werden in het kader van GIS-1 4320 woningen tegen vliegtuiggeluid geïsoleerd. Schiphol had toen nog geen «mainport»-doelstelling en beschikte nog over vier start- en landingsbanen.

#### *Geluidszones*

In 1995 stemden de Tweede en Eerste Kamer in met de beslissing om Schiphol uit te laten groeien tot mainport, onder de voorwaarde dat de milieubelasting niet mocht toenemen: de dubbeldoelstelling.<sup>3</sup> In de betreffende planologische kernbeslissing<sup>4</sup> (PKB) besloot het kabinet tevens tot de aanleg van een vijfde baan en tot de instelling van geluidszones, waarbinnen alle «geluidsgevoelige ruimten van bestaande woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen», zoals scholen en zorgcentra, geïsoleerd moesten worden. Afsproken werd dat dit isolatieprogramma afgerond moest zijn op het moment van ingebruikname van de vijfde baan; in de PKB is dit zo vastgelegd.

De definitieve geluidszones zijn door de ministers van Verkeer en Waterstaat (VenW) en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM) in 1996 vastgesteld. Dit is gebeurd door middel van een «Aanwijzing» op grond van de Luchtvaartwet en de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

Bij de vaststelling van deze geluidszones is gebruikgemaakt van een maat voor de hinder die vliegverkeer op de grond veroorzaakt: KE, oftewel «Kosten-eenheid» (genoemd naar de bedenker, professor Kosten).<sup>5</sup> Binnen een 35-KE-zone ondervindt een groot deel van de bevolking «ernstige hinder».

In de Regeling geluidwerende voorzieningen (RGV) is nader omschreven welke woningen onder welke voorwaarden in aanmerking komen voor geluidsisolatie. De minister van VenW en de staatssecretaris van Defensie<sup>6</sup> hebben de RGV vastgesteld op grond van artikel 26b van de Luchtvaartwet. Zij handelden in overeenstemming met de minister van VROM. Huizen in de omgeving van Schiphol die meer dan 40 KE ondergaan en dus gelegen zijn binnen de zogeheten *40 KE-contour* (zie figuur 2), komen in aanmerking voor een «KE-isolatie». Dit betekent dat in deze huizen de woon-, eet- en slaapkamers geïsoleerd worden. Als de geluidsbelasting meer dan 65-KE bedraagt wordt de woning aan haar woonbestemming onttrokken en gesloopt.

Ook is bepaald dat woningen die bij de eerste fase van het geluidsisolatieproject in de jaren tachtig al waren geïsoleerd, vanaf 1997 (vanwege de inmiddels gewijzigde geluidsnormen) aanspraak kunnen maken op «KE-bij-isolatie». De eerder aangebrachte isolatie moet dan meer dan 2 dB(A)<sup>7</sup> afwijken van de wettelijke normen.

<sup>3</sup> Zie ook: Algemene Rekenkamer, Groeicijfers Schiphol. Tweede Kamer, vergaderjaar 1998–1999, 26 265, nrs. 1–2.

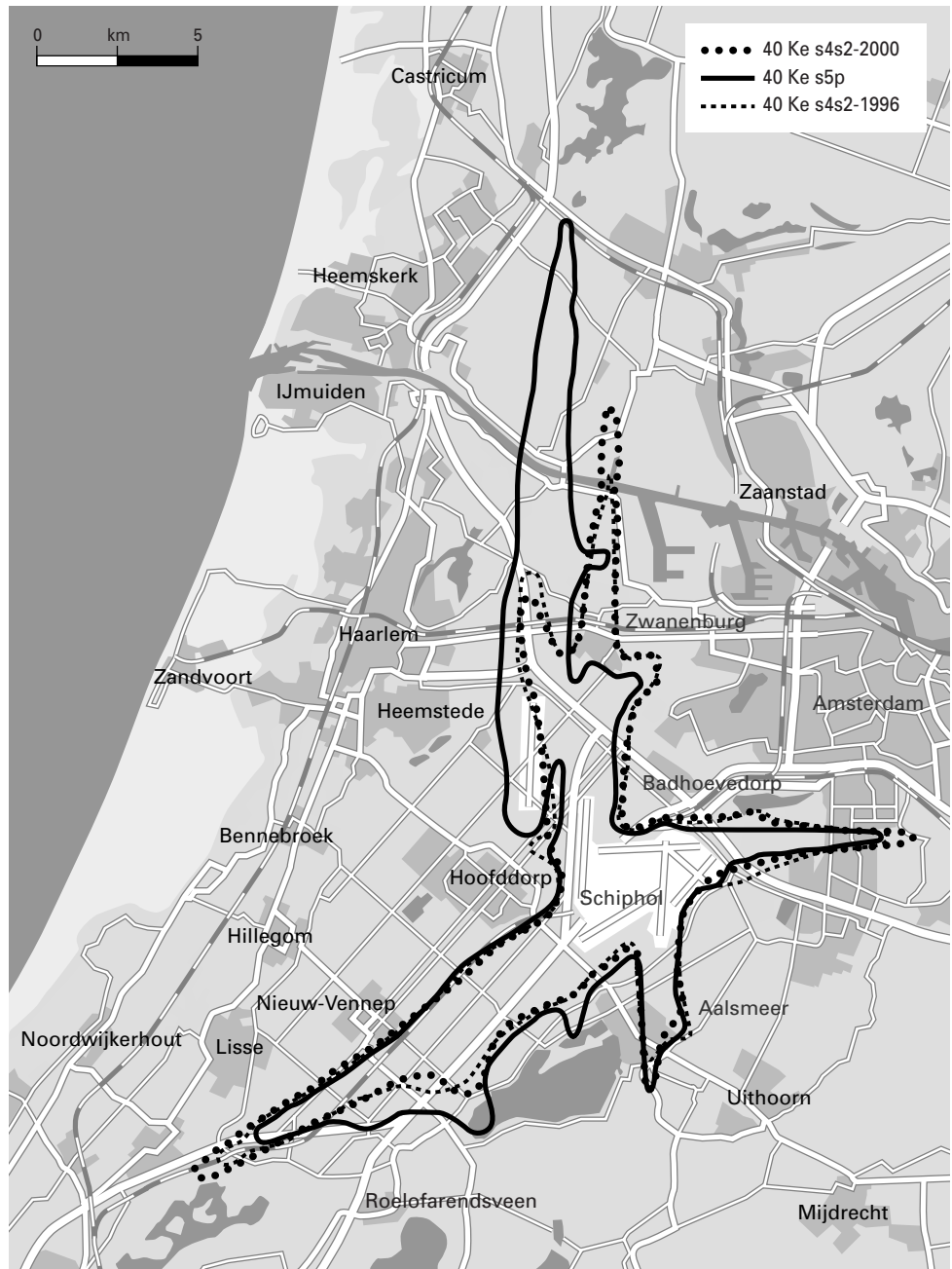
<sup>4</sup> Planologische Kernbeslissing Schiphol en omgeving deel 4. Tweede Kamer, vergaderjaar 1994–1995, 23 552, nr. 52, p. 17.

<sup>5</sup> Bijlage 1 bevat een nadere uitleg van begrippen.

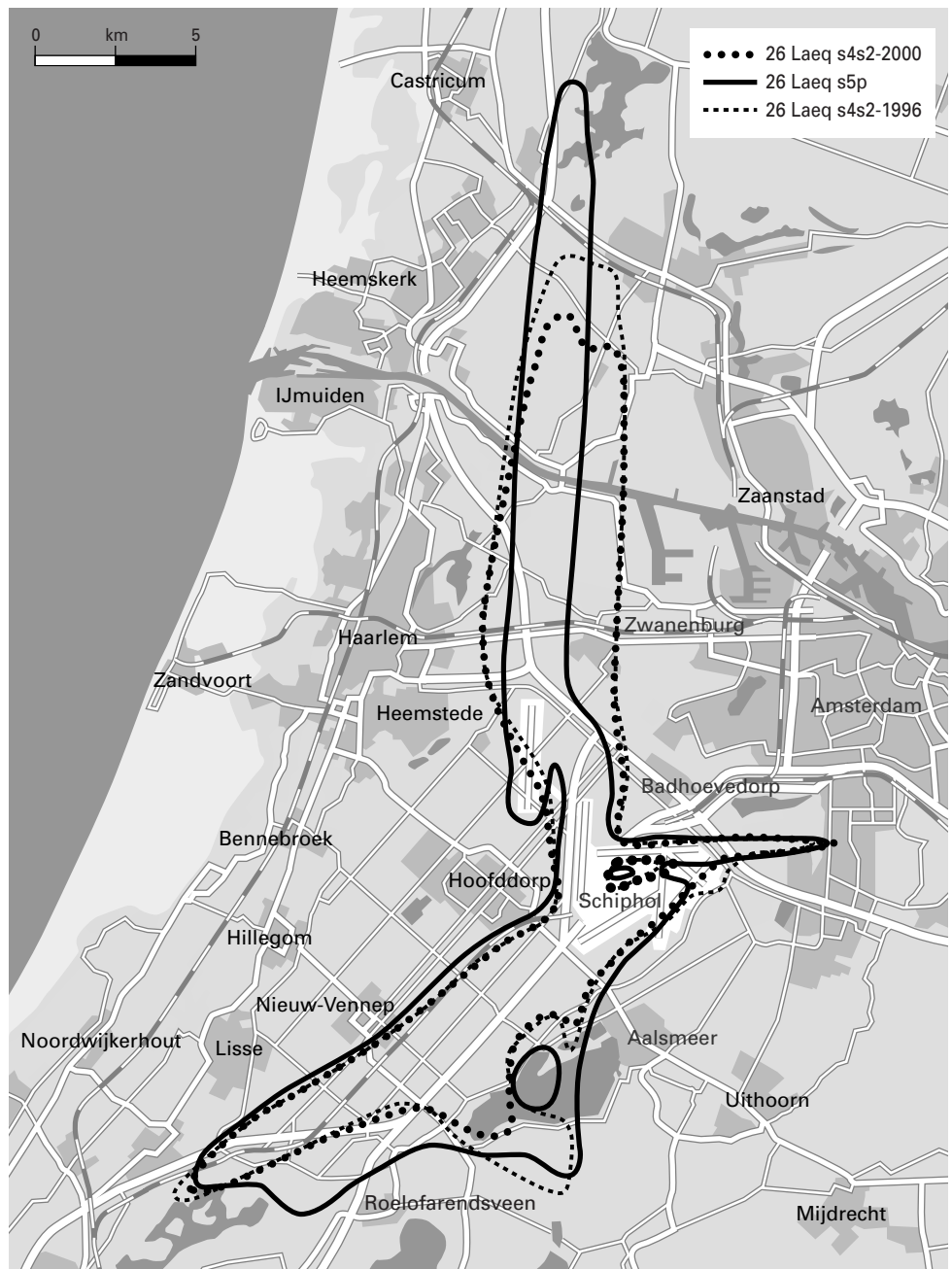
<sup>6</sup> Het Ministerie van Defensie is ook bij deze regeling betrokken vanwege geluidsisolatie rondom militaire luchtvaartterreinen.

<sup>7</sup> De aanduiding dB(A) staat voor «A-gewogen decibelwaarde». Dit is de meest gangbare eenheid voor geluidsbelasting. A-weging houdt in dat rekening wordt gehouden met de gevoeligheid van het menselijk oor voor de toonhoogte van het geluid.

Figuur 2



Figuur 3



Naast de 40 KE-contour onderscheidt de Aanwijzing uit 1996 de zogenoemde 26-LAeq-zone.<sup>8</sup> Dit is een nachtzone, die is ingesteld om de slaapverstoring door het vliegverkeer tussen 23.00 en 6.00 uur te beperken (zie figuur 3). Alleen in deze zone (en op geen enkele locatie daarbuiten) mag de nachtelijke geluidbelasting hoger zijn dan 26 dB(A). Woningen die in deze zone zijn gelegen komen alleen in aanmerking voor isolatie van de slaapkamers.

#### *Het project GIS-2*

Aansluitend op de vaststelling van de geluidszones is in 1997 de uitvoering van het project Geluidsisolatie Schiphol fase 2 (vanaf hier GIS-2 genoemd) van start gegaan.<sup>9</sup>

Door de koppeling met de ingebruikname van de vijfde baan had dit isolatieprogramma een flexibele einddatum: het jaar van oplevering van de vijfde baan. In 1997 verwachtte men dat deze oplevering eind 2003 een feit zou zijn.

De Rijksluchtvaartdienst van het Ministerie van VenW (RLD), sinds 1 juli 2001 directoraat-generaal Luchtvaart (DGL), was namens de minister van VenW verantwoordelijk voor de aansturing van het project.

Van 1997 tot 2000 was de NV Luchthaven Schiphol namens de minister belast met de uitvoering van de isolatie. Schiphol was in die hoedanigheid feitelijk opdrachtgever voor de aannemers die de isolatiewerkzaamheden uitvoerden. De directievoering en het toezicht op de isolatiewerkzaamheden waren door Schiphol opgedragen aan het ingenieursbureau Arcadis. In 2000 is deze rolverdeling aangepast, naar aanleiding van een advies van de Raad van State in 1999. De Raad van State was van mening dat een omvangrijke milieutaak als het saneren van woningen een typische overheidstaak is. De uitvoering van het isolatieproject is daarop weer door het Ministerie van VenW zelf ter hand genomen. Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland werd per 1 januari 2000 opdrachtgever voor de aannemers en het ingenieursbureau.

## **1.2 Onderzoek Algemene Rekenkamer**

### *1.2.1 Aanleiding*

Conform de doelstellingen van de PKB moest de woningisolatie in het kader van GIS-2 gerealiseerd zijn op het moment van ingebruikname van de vijfde baan. Deze einddatum blijkt voor de woningen die isolatie behoeften vanwege de geluidsoverlast door de vijfde baan (vijfbanenstelsel) nagenoeg te zijn gehaald. In de eerste jaren is er een aanzienlijke achterstand opgelopen in vergelijking met de planning die behoorde bij de Samenwerkingsovereenkomst tussen de Staat en Schiphol (1997), maar deze vertraging is in latere jaren ingelopen. Voor een aantal woningen die isolatie behoeften los van de vijfde baan (vierbanenstelsel) was het isolatieproject per 31 december 2003 nog niet geheel afgerond.

<sup>8</sup> LAeq (voluit: «Equivalent A-weighted Level») is een geluidmaat waarin het in de praktijk over een bepaalde periode vrijwel altijd variërende geluidsniveau is «gemiddeld» tot één waarde, die in akoestische zin gelijk (equivalent) is aan het variërende geluidsniveau. Ook bij deze geluidmaat wordt rekening gehouden met de gevoeligheid van het menselijk oor voor de toonhoogte van het geluid.

<sup>9</sup> Bijlage 5 bevat een chronologisch overzicht van belangrijke ontwikkelingen in het project.

Bij de Tweede Kamer zijn vragen gerezen over de opdrachtverstrekking voor de isolatiewerkzaamheden. Het gaat dan met name om de vraag of de regels voor Europese aanbesteding zijn gevolgd. Daarnaast bestaan er twijfels over de juistheid van de aanbestedingen en over rechtmatigheid en doelmatigheid van de uitgaven voor het isolatieprogramma. De geraamde kosten van het project zijn in de periode 1995–2003 meer dan verdubbeld: ze gingen van € 180 miljoen naar € 395 miljoen.

Naar aanleiding van deze vragen en twijfels heeft de staatssecretaris van VenW op 2 juni 2003 de Algemene Rekenkamer verzocht een onderzoek uit te voeren naar GIS-2. De Algemene Rekenkamer heeft op 19 juni 2003 per brief aan de staatssecretaris ingestemd met een dergelijk onderzoek.<sup>10</sup>

### 1.2.2 Probleemstelling en onderzoeksvragen

In haar brief van 19 juni 2003 aan de staatssecretaris van VenW heeft de Algemene Rekenkamer de onderzoeksvragen opgenomen aan de hand waarvan zij het onderzoek zou gaan uitvoeren. De gestegen kosten van het isolatieproject gaven haar aanleiding het onderzoek te richten op de vraag of het project zodanig is beheerst dat, gegeven de projectopdracht, binnen budget en planning kon worden gebleven. De hieruit afgeleide onderzoeksvragen luiden:

- Waren de instrumenten voor kostenbeheersing adequaat in de periode dat Schiphol het project uitvoerde (tot 2000), respectievelijk zijn deze instrumenten adequaat nu Rijkswaterstaat het project uitvoert?
- Is de uitvoering van het project doelmatig en rechtmatig verlopen?
- Wat zijn de oorzaken van de kostenstijgingen?

### 1.2.3 Afbakening

Het onderzoek heeft zich hoofdzakelijk gericht op de periode 1995 (besluit tot aanleg vijfde baan en tot woningisolatie binnen bepaalde geluidscontouren) tot eind 2003 (ingebruikname vijfde baan).

Indien dat voor haar onderzoek noodzakelijk was heeft de Algemene Rekenkamer ook de periode daarvóór gezien. Peildatum van het onderzoek is 31 december 2003; de Algemene Rekenkamer heeft gegevens tot en met deze datum in haar onderzoek verwerkt.

De Algemene Rekenkamer heeft bij het begin van haar onderzoek contact gelegd met de Nederlandse mededingingsautoriteit (Nma) en met het Openbaar Ministerie. Dit heeft zij gedaan om te voorkomen dat, onbedoeld, doorkruising van mogelijk lopende onderzoeken bij deze instanties zou ontstaan.

Het onderzoek heeft zich *niet* uitgestrekt tot de vraag welke kosten op grond van de Luchtvaartwet gefinancierd zouden mogen worden uit de geluidsheffing burgerluchtvaart (een heffing die wordt opgebracht door de luchtvaartmaatschappijen). De Algemene Rekenkamer gaat in dit onderzoek evenmin in op de vraag in hoeverre de in het kader van GIS-2 geïsoleerde woningen voldoen aan de wettelijke normen.

### 1.2.4 Werkwijze

De Algemene Rekenkamer heeft voor het onderzoek gebruikgemaakt van een groot aantal dossiers over GIS-2: het dossier van de Projectorganisatie Geluidsisolatie Schiphol (Progis);<sup>11</sup> de dossiers van Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland; dossiers van Schiphol, KLM, het directoraat-generaal Luchtvaart en de accountantsdienst (thans onderdeel van de auditdienst) van het Ministerie van VenW. Ook heeft de Algemene Rekenkamer kennisgenomen van bestaande onderzoeken over GIS.<sup>12</sup> De Algemene Rekenkamer had de beschikking over veel omvangrijke dossiers. Zij heeft er niet alle informatie in kunnen vinden die zij voor de beantwoording van haar onderzoeksvragen van belang achtte. Met name het projectdossier van het directoraat-generaal Luchtvaart bleek niet eenvoudig te doorgronden. De Algemene Rekenkamer heeft gesprekken

<sup>10</sup> De Commissie voor de Rijksuitgaven van de Tweede Kamer heeft een afschrift van deze brief ontvangen.

<sup>11</sup> Uitvoeringsorganisatie Progis was zowel in de periode 1997–1999 als in de periode 2000–2003 verantwoordelijk voor de uitvoering van het isolatieproject. In de eerstgenoemde periode was zij dat als onderdeel van de NV Schiphol, in de laatstgenoemde periode als onderdeel van Rijkswaterstaat. Zie verder § 2.3.

<sup>12</sup> Enkele voorbeelden hiervan zijn: PRC-Bouwcentrum/Verschoor in samenwerking met Ernst&Young, *Auditproject Geluidsisolatie Schiphol* (26 september 2001); Berenschot, *Auditrapport Project Geluidsisolatie Schiphol* (augustus 2002); Genootschap Grote Projecten, *De Doorstart* (13 februari 2004), Brinkgroep, *Project Geluidsisolatie Schiphol, Berekening verschil in verrekenprijzen* (9 september 2003); Boot advocaten (in opdracht van KLM en Schiphol), *Kostenonderzoek Geluidsisolatie Schiphol fase II* (14 november 2003).



gevoerd met personen die bij dit projectdossier betrokken zijn (geweest), en met vertegenwoordigers van alle bij het isolatieproject betrokken partijen. Deze gesprekken vormden een goede aanvulling op het dossieronderzoek.

De normen voor het onderzoek zijn vooraf afgestemd met het Ministerie van VenW en met de NV Luchthaven Schiphol.

### **1.3 Opbouw van het rapport**

De Algemene Rekenkamer heeft in dit onderzoek willen achterhalen wat de oorzaken zijn van het feit dat de isolatie van woningen rond Schiphol in het kader van GIS-2 zo veel duurder is uitgevallen dan was geraamd. Zij heeft daartoe om te beginnen gekeken naar de manier waarop de taken en verantwoordelijkheden in het project waren verdeeld, zowel in de «Schipholperiode» (1997–1999) als in de «Rijkswaterstaatperiode» (2000–2003). Deze beschouwing is opgenomen in hoofdstuk 2.

Vervolgens is de Algemene Rekenkamer nagegaan of het Ministerie van VenW, in casu de Rijksluchtvaartdienst (sinds juli 2001 het directoraat-generaal Luchtvaart), in de beide onderzochte periodes voldoende instrumenten had én toepaste om de uitvoering door de projectorganisatie Progis adequaat aan te sturen. Te denken valt hierbij aan een vastgesteld en actueel programma van eisen, een raming, een taakstellend budget, een uitvoerbare planning en goede voortgangsrapportages. Dit deel van het onderzoek wordt besproken in hoofdstuk 3.

De Algemene Rekenkamer heeft ook onderzocht in hoeverre de projectuitvoering zelf doelmatig en rechtmatig was. Hierbij heeft zij onder meer gekeken naar de inschattingen die het ministerie van VenW heeft gedaan van het aantal te isoleren woningen en de hoeveelheid werk per woning, en de benodigde tijd voor het maken van bestekken en tekeningen en voor overleg met bewoners. Ook de invloed van tussentijdse projectwijzigingen (i.e. wijzigingen in het project) is in het onderzoek betrokken.

Daarnaast heeft de Algemene Rekenkamer de kwaliteit van het financieel beheer beoordeeld. Al deze elementen komen aan bod in hoofdstuk 4.

Op basis van deze factoren heeft de Algemene Rekenkamer tenslotte geprobeerd de kostenstijging toe te rekenen aan een aantal kostenverhogende factoren.<sup>13</sup> Dit onderdeel van het onderzoek staat in hoofdstuk 5. De conclusies en aanbevelingen op basis van het onderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 6.

De staatssecretaris van VenW heeft bij brief van 11 augustus 2004 gereageerd op het onderzoek. De onderzoeksresultaten zijn eveneens voorgelegd aan de NV Luchthaven Schiphol. De president-directeur van Schiphol heeft gereageerd bij brief van 12 augustus 2004. Een samenvattende weergave van deze reacties en het nawoord van de Algemene Rekenkamer zijn opgenomen in hoofdstuk 7 van dit rapport.

---

<sup>13</sup> Bijlage 2 geeft een cijfermatig overzicht van de kosten die gemoeid zijn met GIS-2 en daarmee samenhangende projecten.

## 2 VERANTWOORDELIJKHEDEN

### 2.1 Inleiding

De minister van VenW en de staatssecretaris van Defensie dienen op grond van artikel 26b van de Luchtvaartwet in overeenstemming met de minister van VROM een regeling vast te stellen voor het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen aan woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen rond luchthavens. De minister van VenW en de staatssecretaris van Defensie hebben hiertoe in overeenstemming met de minister van VROM de Regeling geluidwerende voorzieningen (RGV) vastgesteld. De verplichting van de minister van VenW tot het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen rondom Schiphol vloeit voort uit de RGV. De Algemene Rekenkamer is nagegaan op welke wijze het Ministerie van VenW de taken en bevoegdheden in het licht van de projectaansturing en -uitvoering heeft georganiseerd. Een adequate rolverdeling is naar het oordeel van de Algemene Rekenkamer nodig om de rechtmatige en doelmatige uitvoering van een project als GIS-2 te kunnen waarborgen.

#### *Keuze voor Schiphol als uitvoerder*

In 1995 besloot het kabinet dat er rondom Schiphol, in verband met de aanleg van een vijfde start- en landingsbaan, geluidszones zouden worden ingesteld waarbinnen alle woningen geïsoleerd moesten worden. De minister van VenW heeft toen overleg gevoerd met Schiphol en de luchtvaartmaatschappijen over de aanpak van dit isolatieproject, dat de naam «Geluidsisolatie Schiphol fase 2» (GIS-2) meekreeg.

De minister wilde het isoleren van de betreffende woningen door een wijziging van de Wet Luchtverkeer opdragen aan de exploitanten van een luchthaven (in casu Schiphol).

De keuze om de uitvoering van GIS-2 aan een private partij op te dragen vloeide voort uit een evaluatie door adviesbureau Berenschot van de uitvoering van GIS-1, de isolatieronde uit begin jaren tachtig.

Nog in 1995 werd in een intentieverklaring tussen de Staat en NV Luchthaven Schiphol vastgelegd dat de NV Luchthaven Schiphol zou worden belast met de uitvoering van GIS-2.

Bij de uitvoering zouden overigens ook de luchtvaartmaatschappijen een rol krijgen. Deze laatste brengen de isolatiekosten op via een wettelijke geluidsheffing.<sup>14</sup> Dit komt nader aan de orde in § 2.6.

#### *Samenwerkingsovereenkomst*

In 1997 werden de intenties formeel bekrachtigd. Het Ministerie van VenW en de NV Luchthaven Schiphol sloten een samenwerkingsovereenkomst om tot een taakverdeling te komen. De zogenoemde GIS-2-«projectmanager» bij Schiphol werd door de minister gemandateerd om de hiervoor benodigde besluiten te nemen.

In de periode 1997 tot 2000 heeft de NV Luchthaven Schiphol de isolatiewerkzaamheden namens de minister laten uitvoeren. Schiphol was in die hoedanigheid opdrachtgever voor de aannemers die de isolatiewerkzaamheden feitelijk uitvoerden. De directievoering en het toezicht op de isolatiewerkzaamheden had Schiphol op haar beurt opgedragen aan het ingenieursbureau Arcadis.

#### *Uitvoeringstaak terug naar ministerie*

In 1999 bracht de Raad van State een advies uit over de ontwerp-wetswijziging Wet Luchtverkeer, waarin de wettelijke milieutaak (het aanbrengen

---

<sup>14</sup> De geluidsheffing wordt in rekening gebracht bij de landing van een burgerluchtvaartuig en wordt namens de overheid door Schiphol geïnd. De hoogte van de geluidsheffing is afhankelijk van het type vliegtuig.



van geluidwerende voorzieningen) bij exploitanten van luchthaventerreinen werd gelegd. De Raad van State was van mening dat het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen een typische overheidstaak is. Het Ministerie van VenW heeft Schiphol door middel van een ontbindingsovereenkomst toen «gedechargeerd» van zijn verplichtingen op grond van de samenwerkingsovereenkomst. Het ministerie heeft met ingang van 2000 het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen in het kader van GIS-2 weer zelf ter hand genomen. Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland werd de opdrachtgever voor het ingenieursbureau en de aannemers.

#### *Aandachtspunten Algemene Rekenkamer*

De Algemene Rekenkamer heeft de hierboven geschetste ontwikkelingen rond de taken en bevoegdheden in de periode 1997–2000 geanalyseerd. Zij is daarbij nagegaan:

- in hoeverre de minister van VenW haar keuze om de uitvoering van het isolatieproject neer te leggen bij Schiphol, heeft onderbouwd (§ 2.2);
- in hoeverre de ministeriële verantwoordelijkheid veranderde door met de NV Luchthaven Schiphol een samenwerkingsovereenkomst te sluiten (§ 2.3);
- of de minister afdwingbare prestaties met Schiphol is overeengekomen en of in dat verband de decharge adequaat en zorgvuldig is verleend (§ 2.4);
- op grond van welke overwegingen de uitvoeringsorganisatie bij Rijkswaterstaat is ondergebracht nadat Schiphol was gedechargeerd (§ 2.5);
- hoe de luchtvaartmaatschappijen bij de besluitvorming zijn betrokken (§ 2.6).

Met de beantwoording van deze vragen wil de Algemene Rekenkamer duidelijk krijgen wie op welke wijze een rol speelde bij de projectaansturing en -uitvoering.

## **2.2 Keuze voor Schiphol als projectuitvoerder**

De Rijksluchtvaartdienst (RLD; nu directoraat-generaal Luchtvaart) van het Ministerie van VenW is van meet af aan namens de minister van VenW verantwoordelijk geweest voor het project GIS-2.

Al in 1995 heeft de RLD besloten de uitvoering van het isolatieproject op te dragen aan de NV Luchthaven Schiphol, een private partij. Deze keuze was, zoals hiervoor al kort aangegeven, gebaseerd op een evaluatie van adviesbureau Berenschot. Het betrof een onderzoek in opdracht van het Ministerie van VenW/RLD naar de uitvoering van de eerste fase van het geluidsisolatieproject dat in de jaren tachtig rond Schiphol had plaatsgevonden (GIS-1).

Berenschot beval op grond van de ervaringen met GIS-1 aan om de verantwoordelijkheid voor de budgetbeheersing tijdens de uitvoering neer te leggen bij een partij die belang heeft bij lage uitvoeringskosten.<sup>15</sup> Schiphol zou gezien de wijze van financiering die voor het isolatieproject was gekozen, het meeste belang hebben bij budgetbeheersing. De luchtvaartsector moest immers de kosten van de sanering opbrengen via een geluidsheffing. Dit betekende dat de concurrentiepositie van Schiphol verbonden was aan redelijke uitvoeringskosten, zo luidde de redenering van Berenschot.<sup>16</sup>

Nader onderzoek naar de mogelijkheden van Schiphol om deze taak uit te voeren heeft de Algemene Rekenkamer niet aangetroffen. Er is vanuit het ministerie vooraf geen onderzoek verricht naar de bedrijfsvoering van Schiphol om na te gaan of de luchthaven een goede uitvoering van het

---

<sup>15</sup> De kosten van GIS-1 waren aanvankelijk geraamd op € 68 miljoen en bedroegen uiteindelijk € 127 miljoen.

<sup>16</sup> Berenschot, *Audit Sanering woningen in verband met Geluidshinder Schiphol*, 1991, p. 118.

isolatieprogramma zou kunnen waarborgen. Wanneer door de overheid overwogen wordt een wettelijke taak *tezijnertijd* aan een private partij op te dragen, acht de Algemene Rekenkamer het noodzakelijk dat onderzocht wordt of deze organisatie in staat is deze taak naar behoren te gaan uitvoeren.

De keuze voor een private onderneming als projectuitvoerder paste in de opvattingen van die tijd, en werd vastgelegd in het «globaal isolatieplan» dat de RLD in 1995 opstelde.<sup>17</sup> In dat plan zijn de uitgangspunten voor het beleid van het kabinet nader uitgewerkt.

Er werd op 18 december 1995 een intentieverklaring getekend tussen de Staat en Schiphol, waarin werd vastgelegd dat de NV Luchthaven Schiphol zou worden belast met de uitvoering van GIS-2. In deze intentieverklaring stond dat Schiphol het doen uitvoeren van geluidwerende maatregelen als een bedrijfsactiviteit zag die zij zo goed en efficiënt mogelijk wenste uit te voeren. Schiphol nam de zorg voor «aansturing en coördinatie» van de uitvoering van het project op zich en zou hiermee deze taak namens de minister van VenW gaan uitvoeren.<sup>18</sup>

Het Rijk zou, volgens dezelfde intentieverklaring uit 1995, een wetsvoorstel maken waarin de Luchtvaartwet (in de intentieverklaring was nog sprake van een wijziging van de Luchtvaartwet, en niet van de Wet Luchtverkeer) zodanig werd gewijzigd dat exploitanten van luchtvaartterreinen verantwoordelijk werden voor het doen aanbrengen van geluidwerende voorzieningen. In de intentieverklaring werd ook opgenomen dat het Rijk (in casu de directeur-generaal RLD) en Schiphol hiertoe een samenwerkingsovereenkomst zouden sluiten die de onderlinge taakverdeling zou regelen voor de uitvoering van het geluidsisolatieproject. Deze samenwerkingsovereenkomst is op 31 oktober 1997 tussen de Staat der Nederlanden en de NV Luchthaven Schiphol gesloten.<sup>19</sup>

De Algemene Rekenkamer constateert dat het besluit om de uitvoering bij Schiphol neer te leggen gebaseerd was op de evaluatie van GIS-1, en het voornemen om deze wettelijke taak *tezijnertijd*, via een wetswijziging, bij exploitanten van luchthavens neer te leggen. Nader onderzoek naar de mogelijkheden van Schiphol om deze taak uit te voeren heeft de Algemene Rekenkamer niet aangetroffen.

### 2.3 Schipholperiode

In de samenwerkingsovereenkomst tussen de Staat der Nederlanden en de NV Luchthaven Schiphol uit 1997 werd de taakverdeling tussen partijen voor GIS-2 vastgelegd.

In de periode dat de samenwerkingsovereenkomst van kracht was (1997–1999), waren de taken en bevoegdheden op grond van toepasselijke wetten en mandaten op hoofdlijnen als volgt verdeeld.

- *Beleid.* De beleidsverantwoordelijkheid lag bij de minister van VenW die, ingevolge de Luchtvaartwet en de op de Luchtvaartwet gebaseerde Regeling geluidwerende voorzieningen verantwoordelijk is voor het aanbrengen van de geluidwerende voorzieningen rond luchthavens. Binnen het ministerie had de directeur-generaal RLD de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de «PKB Schiphol en omgeving deel 4» en de daarmee samenhangende wet- en regelgeving. Dit betekende dat hij, namens de minister van VenW, bepaalde aan welke voorwaarden het isolatieprogramma moest voldoen. De directeur-generaal RLD droeg tevens zorg voor de wetgeving die de financiering van het isolatieproject mogelijk maakte via de wettelijke geluidsheffing

<sup>17</sup> Ministerie van VenW, *Globaal plan voor geluidsisolatie rondom Schiphol, Tweede fase*, februari 1995.

<sup>18</sup> Intentieverklaring Staat der Nederlanden en de Amsterdam Airport Schiphol, ondertekend door de directeur-generaal Rijksluchtvaartdienst en de president-directeur van Amsterdam Airport Schiphol, d.d. 18 december 1995.

<sup>19</sup> Samenwerkingsovereenkomst uitvoering geluidsisolatieproject Schiphol fase 2, d.d. 31 oktober 1997, overeenkomstnummer DGRDL/AAS 1997.2093 1.

burgerluchtvaart. De gekozen hoogte van de heffingen leidt ertoe dat opbrengsten in een langzamer tempo binnenkomen dan de uitgaven door VenW voor woningisolaties. Hierdoor is er sprake van voorfinanciering. VenW was de aanbestedende dienst.

- *Uitvoering.* De directeur-generaal RLD droeg op grond van de samenwerkingsovereenkomst van 1997 de uitvoering van het GIS-2 project op aan Schiphol. Schiphol richtte hiertoe op grond van deze samenwerkingsovereenkomst de uitvoeringsorganisatie Progis (Projectorganisatie Geluidsisolatie Schiphol) op.
- *Bevoegdheden uitvoering.* De bevoegdheden die nodig waren voor de feitelijke uitvoering van GIS-2 (mandaat, machtiging en volmacht) werden door de minister van VenW verleend aan de projectmanager van de uitvoeringsorganisatie Progis.<sup>20</sup> Deze projectmanager, in dienst van Schiphol, diende eenmaal per trimester aan een stuurgroep te rapporteren. In de stuurgroep waren medewerkers van de RLD en Schiphol vertegenwoordigd.
- *Afstemming in de stuurgroep.* De stuurgroep fungeerde als intermediair tussen de directeur-generaal RLD en Schiphol.<sup>21</sup> Via deze stuurgroep werd de RLD vanaf 1997 door de projectmanager geïnformeerd over de uitvoering van het project.<sup>22</sup>

De uitvoeringsorganisatie Progis, onderdeel van Schiphol en geleid door de projectmanager van Progis, was aldus belast met de coördinatie van de uitvoering van het project: van de aanbestedingen van contracten tot het toezicht op de uitvoering van de werkzaamheden. Progis sloot ook isolatieovereenkomsten met bewoners. In deze overeenkomsten werden met bewoners afspraken vastgelegd over de wijze van isolatie van hun woning.

Progis werd in haar werk ondersteund door het ingenieursbureau Arcadis. Arcadis was ingehuurd voor de engineering (het maken van bestekken en bouwtekeningen voor iedere woning), de directievoering en het toezicht op de gecontracteerde aannemers. De daadwerkelijke isolatiewerkzaamheden werden uitgevoerd door de gecontracteerde aannemers. De vier grootste aannemers hierbij waren: Heddes, Dura, NBM (later Wilma) en HBG.

Figuur 4 (zie volgende bladzijde) vat de organisatie van het project in de Schipholperiode samen.

In hoeverre heeft nu de minister van VenW door de gekozen rolverdeling zoals vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomst met Schiphol haar ministeriële verantwoordelijkheid voor het isolatieproject gewijzigd? De Algemene Rekenkamer stelt vast dat de minister haar bevoegdheden die noodzakelijk waren voor de uitvoering van GIS-2 aan een functionaris in dienst van Schiphol (Progis) heeft gemandateerd. Hierdoor blijft de minister volledig verantwoordelijk voor de uitvoering van de overeenkomst door Schiphol. Aan de ministeriële verantwoordelijkheid doet de gekozen constructie dus niets af. De gemandateerde dient bij de uitvoering van zijn taak aanwijzingen van het ministerie, in casu de RLD, in acht te nemen.

De directeur-generaal RLD zou met name van zijn bevoegdheden gebruik maken als de «voortgang en juiste uitvoering van GIS-2 in gevaar komt of dreigt te komen».<sup>23</sup>

<sup>20</sup> Besluit mandaat projectmanager GIS-2, Staatscourant 9 april 1997, later aangepast in het besluit verlening bevoegdheden aan projectmanager en senior projectleider GIS-2, Staatscourant 19 november 1998, nr. 277.

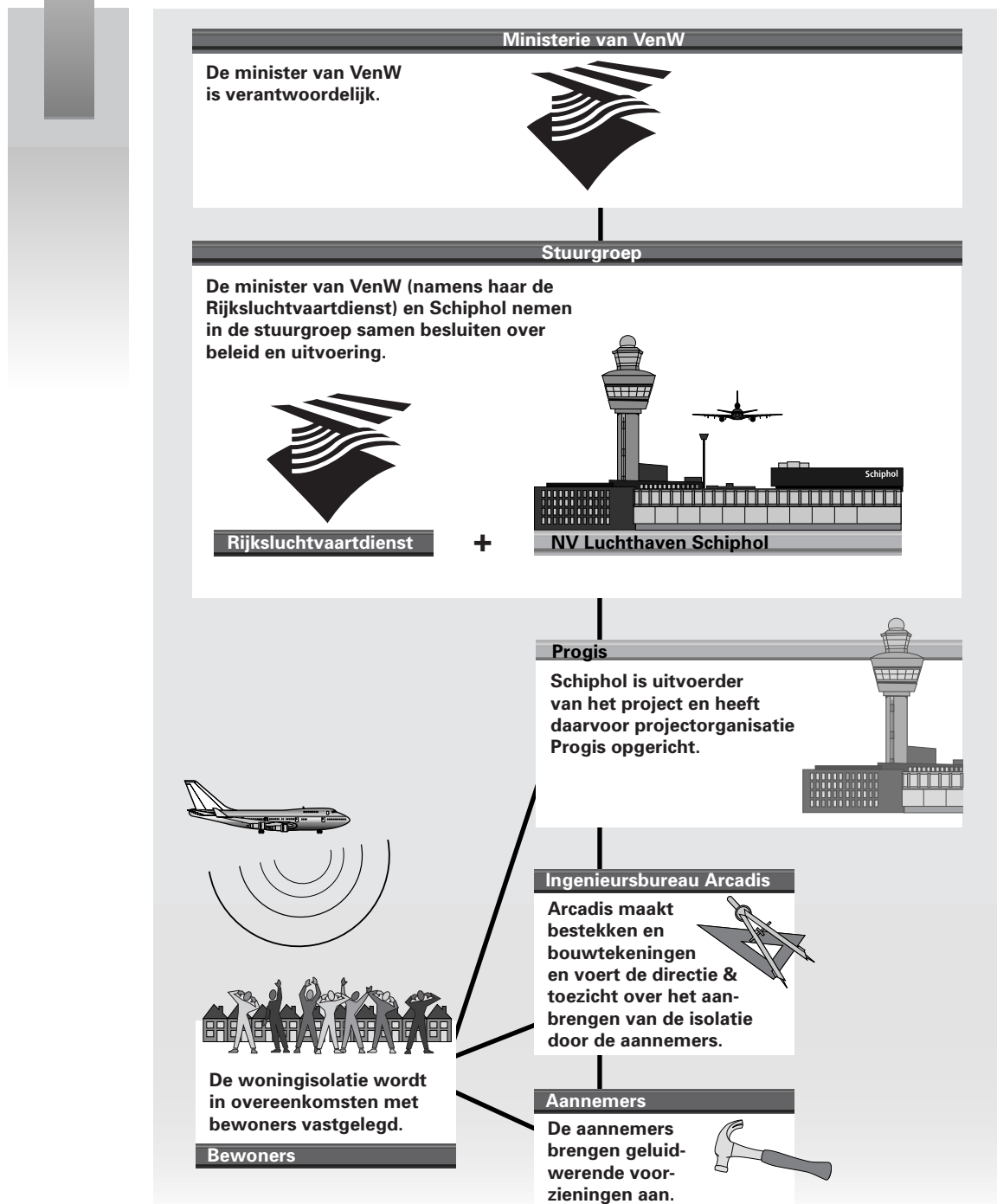
<sup>21</sup> Projectmanagement Progis. Projectorganisatie GIS-2 «Progis», november 1997.

<sup>22</sup> Blijkens bijlage 5 van de samenwerkingsovereenkomst waren degenen die zitting hadden in de stuurgroep: de directeur Infrastructuur van de RLD (voorzitter), medewerkers van de afdeling Algemeen Milieu en Ruimtelijk Ordeningsbeleid van de RLD, de controller van de RLD, de projectleider GIS-2, de gemandateerde projectmanager GIS-2 van Progis, General Manager SPC (Schiphol Project Consult), de plaatsvervangend projectmanager/controller Progis.

<sup>23</sup> Besluit verlening bevoegdheden aan projectmanager en senior projectleider GIS-2, Staatscourant 19 november 1998, nr. 277.

## Organisatie van het project in de Schipholperiode (1997 - 1999)

Figuur 4



## 2.4 Dechargeverlening aan Schiphol

In 1999 heeft de Raad van State een advies uitgebracht over de ontwerp-wetswijziging Wet Luchtverkeer, waarin de wettelijke taak tot het isoleren van woningen bij de luchthavenexploitant, in casu Schiphol, werd gelegd. De Raad van State adviseerde negatief over het voornemen in de ontwerp-wetswijziging waarin de verantwoordelijkheid voor de wettelijk taak bij een private partij zou worden gelegd. De Raad achtte de in de ontwerp-wetswijziging beschreven milieutaak, een taak waarvan de verantwoordelijkheid bij voorkeur bij de overheid zou moeten blijven.

### Advies Raad van State

«De Raad acht de gekozen constructie niet gelukkig: waar maatregelen ter voorkoming van grootschalige milieuhinder noodzakelijk zijn dient bij voorkeur de overheid zelf de verantwoordelijkheid op zich te nemen in plaats van deze in algemene termen op te leggen aan particulieren.

Voorts kan in het Nederlandse rechtstelsel aan een particulier als vergunninghouder bezwaarlijk een verplichting worden opgelegd om bewoning te doen beëindigen en dus zo nodig burgers [te dwingen] hun woning te verlaten.»<sup>24</sup>

Naar aanleiding van dit advies heeft het Ministerie van VenW gezocht naar een overheidspartij die de uitvoering van het isolatieproject van Schiphol kon overnemen. Dat werd Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland.

In een ontbindingsovereenkomst van 30 december 1999, ondertekend door de directeur-generaal van de RLD en de president-directeur van Schiphol, heeft de Staat de aansprakelijkheden van Schiphol overgenomen en Schiphol gedechargeerd.<sup>25</sup>

In de dechargeovereenkomst (artikel 4) accepteren Schiphol en de Staat de situatie per 1 december 1999 (beschreven in bijlagen bij de overeenkomst). De Staat neemt de aansprakelijkheden van Schiphol over en dechargeert de luchthaven (met uitzondering van situaties waarin sprake zou zijn van «grove nalatigheid» of «schuld»; artikel 5).

### Decharge

#### Artikel 4 Beschrijving huidige situatie

«De Schiphol Group en de Staat zijn het eens met de beschrijving van de huidige situatie per 1 december 1999 zoals deze is vastgelegd in de bijlagen genoemd in artikel 7 van deze overeenkomst.»

#### Artikel 5 Aansprakelijkheid en decharge

«De overeenkomsten die de uitvoeringsorganisatie van de Schiphol Group binnen de werking en strekking van het door de Staat verleende mandaat inclusief volmacht vanaf de inwerkingtreding van de Samenwerkingsovereenkomst Uitvoering Geluids-isolatieproject Schiphol Fase 2 is aangegaan, worden geacht door de Staat zelf te zijn gesloten en blijven na ontbinding van deze overeenkomst bestaan.

De Schiphol Group wordt met ingang van 1 januari 2000 met betrekking tot bedoelde overeenkomsten en de in het kader van het project uitgevoerde activiteiten gedechargeerd van alle aansprakelijkheid met uitzondering van die waar sprake is van grove nalatigheid of schuld.»<sup>26</sup>

<sup>24</sup> Raad van State, Advies over wijziging van de Wet Luchtverkeer. No.W09.0333/v, 6 april 1999.

<sup>25</sup> Ontbindingsovereenkomst (DGRD/Schiphol Group 1997.2093-1), 30 december 1999.

<sup>26</sup> Ontbindingsovereenkomst (DGRD/Schiphol Group 1997.2093-1), 30 december 1999.

<sup>27</sup> Dit cijfer is afgeleid uit de masterplanning die een bijlage vormt van de samenwerkingsovereenkomst.

Uit de laatste voortgangsrapportage uit de Schipholperiode, die als bijlage bij de ontbindingsovereenkomst van 30 december 1999 was gevoegd, blijkt dat de isolatiewerkzaamheden tot op dat moment bepaald niet volgens planning waren verlopen: in drie jaar tijd waren er 210 woningen geïsoleerd in plaats van de geplande 4114.<sup>27</sup> Dit gegeven werpt de vraag

op: in hoeverre is bij de dechargeverlening rekening gehouden met afspraken die met Schiphol waren gemaakt over te leveren prestaties?<sup>28</sup>

De Algemene Rekenkamer stelt vast dat in de samenwerkingsovereenkomst met Schiphol concrete afspraken zijn gemaakt over de aantallen te isoleren woningen, en over het bijbehorende tijdspad.<sup>29</sup> Op Schiphol rustte méér dan een inspanningsverplichting voor de uitvoering van GIS-2. Aangezien de minister van VenW volledige verantwoordelijkheid droeg voor de uitvoering van het isolatieproject door Schiphol (zie § 2.3), had zij op het moment dat Schiphol er niet in slaagde de overeengekomen prestatie (isoleren van woningen) na te komen Schiphol tussentijds moeten aanspreken op het feit dat het werkelijke bouwtempo in belangrijke mate afweek van het beoogde tempo in de masterplanning. Bij de stuurgroep was dat al in de loop van 1998, en vervolgens in de jaarverantwoording 1998 duidelijk geworden. De directeur-generaal Rijksluchtvaartdienst had hierbij gebruik kunnen maken van zijn bevoegdheden om instructies aan Schiphol te geven. Dat is niet gebeurd. De Staat had op grond van artikel 11 van de samenwerkingsovereenkomst regres kunnen nemen (i.e. de ontstane schade kunnen verhalen) op Schiphol. Deze mogelijkheid heeft de Staat laten vervallen doordat men aan Schiphol decharge heeft verleend. Op grond van deze decharge kan de Staat in beginsel noch zijn eigen schade, noch de schade waarvoor de Staat door derden wordt aangesproken verhalen op Schiphol, tenzij de Staat kan aantonen dat van de kant van Schiphol sprake is van «grove nalatigheid of schuld». De bewijslast ligt dan bij de Staat. De Algemene Rekenkamer constateert dat VenW hiermee in principe de mogelijkheid heeft laten vervallen om eventuele financiële gevolgen van de opgelopen vertraging op Schiphol te verhalen.

De Algemene Rekenkamer stelt vast dat de RLD bij de dechargeverlening kennis heeft genomen van de stand van de uitvoering van het isolatieproject. Daarvoor was bij de stuurgroep al gebleken dat het beoogde tempo van isolaties door Schiphol niet was gerealiseerd.

Een opmerkelijk punt tot slot is dat in artikel 6.3 van de dechargeovereenkomst de Staat zich verplicht zich te onthouden van mededelingen over de rol van Schiphol in het project GIS-2, anders dan dat Schiphol in samenwerking met de Staat belast was met de uitvoering van het project.

## **2.5 Rijkswaterstaatperiode (vanaf 2000)**

Het advies van de Raad van State uit 1999 heeft ertoe geleid dat het Ministerie van VenW per 1 januari 2000 zelf de uitvoeringsorganisatie ter hand heeft genomen. Dit betekende in de praktijk dat het directoraat-generaal Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland verantwoordelijk werd voor de uitvoering van het project. Rijkswaterstaat werd, naar eigen zeggen, met een «voldongen feit» geconfronteerd.<sup>30</sup>

Een belangrijke reden om de uitvoeringsorganisatie bij Rijkswaterstaat onder te brengen was het feit dat Rijkswaterstaat de uitvoerende dienst van VenW is, die ervaring heeft met het uitvoeren van grote bouwprojecten. Een andere reden was, dat er reeds samenwerking bestond tussen de RLD en Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland in het kader van de aanpassing van het omliggende wegennet vanwege de aanleg van de vijfde baan.<sup>31</sup>

Vanaf januari 2000 zag de organisatie van GIS-2 er in opzet als volgt uit.

<sup>28</sup> In § 4.3.2 wordt de financiële kant van de decharge besproken.

<sup>29</sup> De masterplanning die als bijlage was gevoegd bij de samenwerkingsovereenkomst bevatte een overzicht van de hoeveel te isoleren woningen per jaar om tijdige afronding van het project eind 2003 te kunnen realiseren.

<sup>30</sup> Verslag van overleg tussen de directeur-generaal Rijkswaterstaat, de plaatsvervangend directeur-generaal RLD en de directeur Financieel-Economische Zaken van VenW, van 30 mei 2001.

<sup>31</sup> Brief van de plaatsvervangend directeur-generaal Luchtvaart aan hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland d.d. 8 november 1999), VI/L99340634.



- *Beleid.* De directeur-generaal Rijksluchtvaartdienst (vanaf 1 juli 2001 directeur-generaal Luchtvaart) van het Ministerie van VenW bleef verantwoordelijk voor de uitvoering van de «PKB Schiphol en omgeving deel 4» en de daarmee samenhangende wet- en regelgeving. Dit betekende dat hij bepaalde aan welke voorwaarden het isolatieprogramma moest voldoen. Hij droeg tevens zorg voor de financiering van het isolatieproject via de wettelijke geluidsheffing burgerluchtvaart.
- *Uitvoering.* De aansturing van de uitvoering vond in de nieuwe situatie plaats onder verantwoordelijkheid van de directeur-generaal Rijkswaterstaat. Ofschoon Rijkswaterstaat een onderdeel is van het Ministerie van VenW, was er in opzet sprake van een opdrachtgever-opdrachtnemerrelatie tussen de directeur-generaal Rijksluchtvaartdienst en de directeur-generaal Rijkswaterstaat. Functionarissen bij Rijkswaterstaat werden door de RLD gemandateerd voor de uitvoering van GIS-2.<sup>32</sup>
- *Bevoegdheden uitvoering.* Progis, inclusief een deel van de medewerkers uit de Schipholperiode, werd een onderdeel van Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland. De bevoegdheden voor het aangaan van contracten met marktpartijen zijn door de directeur-generaal van Rijkswaterstaat, via de Hoofdingenieur-directeur van de directie Noord-Holland van Rijkswaterstaat, doorgemandateerd aan de directeur van de hoofdafdeling Realisatie Werken van de directie Noord-Holland van Rijkswaterstaat.<sup>33</sup> De bevoegdheid voor het sluiten van de overeenkomsten met bewoners is door de directeur-generaal Rijksluchtvaartdienst gemandateerd aan de projectdirecteur (in de Schipholperiode nog «projectmanager») van de uitvoeringsorganisatie Progis.
- *Afstemming in de afstemgroep.* De stuurgroep werd in de nieuwe opzet vervangen door een «afstemgroep». In deze afstemgroep hadden alleen medewerkers van Rijkswaterstaat zitting. De «afstemgroep» droeg zorg voor coördinatie van de uitvoering binnen Rijkswaterstaat: tussen het Hoofdkantoor van Rijkswaterstaat (in casu directie Uitvoering) in Den Haag, de regionale directie Noord-Holland van Rijkswaterstaat en Progis dat deel uitmaakte van directie Noord-Holland. Via het Hoofdkantoor van Rijkswaterstaat vond afstemming met het directoraat-generaal Luchtvaart plaats.

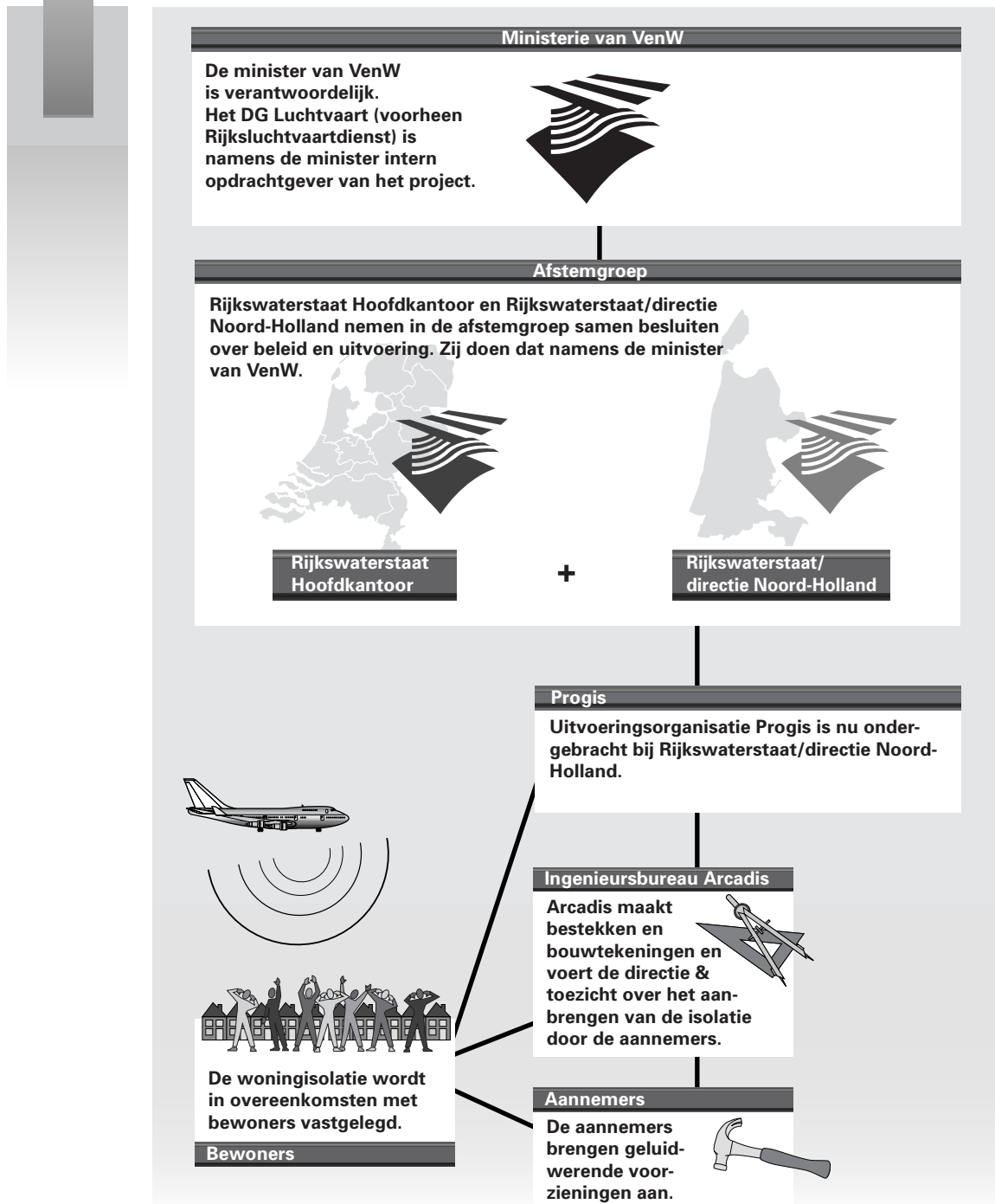
Progis werd vanaf januari 2000 onderdeel van de hoofdafdeling Realisatie Werken van de directie Noord-Holland van Rijkswaterstaat. Ofschoon Progis vanaf januari 2000 geen deel meer uitmaakte van Schiphol werd vanwege de herkenbaarheid de naam «Progis» aangehouden. Het ingenieursbureau Arcadis bleef, net als in de Schipholperiode, ondersteuning verlenen voor de engineering (het maken van bestek en bouwtekening per woning), de directievoering en het toezicht op de gecontracteerde aannemers. De daadwerkelijke isolatiewerkzaamheden worden in de Rijkswaterstaatperiode eveneens uitgevoerd door de reeds gecontracteerde aannemers Heddes, HBG, NBM en Dura. Figuur 5 (zie volgende bladzijde) vat de organisatie van GIS-2 in de Rijkswaterstaatperiode samen

<sup>32</sup> Wijziging Besluit mandaat, volmacht en machtiging Rijksluchtvaartdienst, Staatscourant 17 april 2000, nr. 76.

<sup>33</sup> Besluit mandaat, volmacht en machtiging Rijkswaterstaat.

## Organisatie van het project in de Rijkswaterstaatperiode (2000 - 2003)

Figuur 5





## 2.6 Betrokkenheid luchtvaartsector

In artikel 10 van de samenwerkingsovereenkomst tussen de Staat en Schiphol van 1997 is ook iets vastgelegd over de rol die de luchtvaartmaatschappijen zullen vervullen in de besluitvorming over het isolatieproject: «Partijen zullen zich inspannen om te bewerkstelligen dat een vertegenwoordiging van betrokken luchtvaartmaatschappijen – vanuit hun in dit kader gevoelde maatschappelijke en financiële betrokkenheid – (...) samen met partijen een medetoetsende rol krijgt toebedeeld.» Dit idee van een «medetoetsende rol» voor de luchtvaartmaatschappijen hing samen met het feit dat de luchtvaartsector via de wettelijke geluidsheffing de uitvoeringskosten droeg van het isolatieproject. Zodoende waren de luchtvaartmaatschappijen belanghebbenden in GIS-2.

### De wettelijke geluidsheffing

De uitgaven voor GIS-2 betreffen hoofdzakelijk betalingen aan het ingenieursbureau en de aannemers en de apparaatskosten van de uitvoeringsorganisatie Progis. De uitgaven voor GIS-2 worden gedaan via de rijksbegroting. Het uitgangspunt voor de financiering van deze uitgaven was dat de veroorzaker van de geluidsoverlast de kosten voor zijn rekening zou nemen. De kosten van het isolatieproject werden (en worden) daarom doorberekend aan de luchtvaartsector. Dit gebeurt door middel van een voor dit doel ingestelde *geluidsheffing* die wordt opgebracht door de luchtvaartmaatschappijen. Dit is vastgelegd in de Luchtvaartwet artikel 26d en artikel 77.

De geluidsheffing wordt in rekening gebracht bij de landing van een burgerluchtvaartuig en wordt namens de overheid door Schiphol geïnd. De hoogte van de geluidsheffing is afhankelijk van het type vliegtuig. Er gold aanvankelijk een tarief van € 70,30 per rekeneenheid, onder andere gebaseerd op het startgewicht van een vliegtuig; waarschijnlijk zal dit tarief worden verhoogd tot € 105.<sup>34</sup> Het staat de luchtvaartmaatschappijen vrij deze kosten door te belasten in de vliegtickets. De sector heeft gekozen voor een bedrag per passagier en per ton vracht.<sup>35</sup> Bij een tarief van € 105 betekent dat volgens de staatssecretaris van VenW een bedrag van € 0,80 per vliegticket.<sup>36</sup> De heffing zal pas beëindigd worden op het moment dat alle financiële verplichtingen van het isolatieproject zijn afgewikkeld. Dat zal naar verwachting in 2015 zijn. Doordat het Ministerie van VenW de uitgaven voor GIS-2 eerder doet dan dat de ontvangsten van de sector via heffingen binnenkomen, ontstaan er bij de uitvoering van deze saneringsprojecten rentekosten (zie voor nadere toelichting bijlage 2). De staatssecretaris van VenW heeft overigens in september 2003 laten weten dat voor de doorberekening van de kosten aan de sector niet in alle gevallen een wettelijke basis bestaat. Zij denkt dan aan de kosten voor behandeling en uitbetaling van schadeclaims van bewoners, het slopen van woningen, het aankopen of verplaatsen van woonschepen ten gevolge van de gewijzigde Wet Luchtvaart. Momenteel is een wetsvoorstel «Heffingen» in behandeling bij de Tweede Kamer. Deze wetswijziging moet een wettelijke basis verschaffen voor de doorberekening aan de luchtvaartsector. In het wetsvoorstel is ook het verlengen van de heffing tot na 2005 meegenomen. Het wetsvoorstel is in december 2003 aan de Tweede Kamer aangeboden.<sup>37</sup>

In de voorbereidingsfase van het project, vanaf 1994, was er een werkgroep Isolatie actief waarin de luchtvaartmaatschappijen vertegenwoordigd waren, opgehangen aan het zogenoemde Presidentenoverleg.<sup>38</sup> In het Presidentenoverleg waren zowel de president-directeuren van de luchtvaartmaatschappijen als vertegenwoordigers van Schiphol en de RLD vertegenwoordigd. In dit overleg kwamen allerlei beleidsmatige zaken aan bod, waaronder ook GIS-2. Het Presidentenoverleg maakte geen deel uit van de projectorganisatie van GIS-2 zoals vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomst.

In 1995 stelden de luchtvaartmaatschappijen dat zij akkoord gingen met het voorstel om de NV Luchthaven Schiphol het project te laten uitvoeren, mits zij «als direct betrokkenen een sturende en toetsende rol bij de uitvoeringsorganisatie» konden blijven vervullen. In 1997 was de KLM

<sup>34</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2003–2004, 29 378, nr. 3; dit bedrag geldt ook ter dekking van het GIS-3-project.

<sup>35</sup> Brief minister van VenW aan president-directeur van de N.V. Luchthaven Schiphol, d.d. 17 december 1999, DGRDL/VI/L99340672.

<sup>36</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2002–2003, 26 959 nr. 35.

<sup>37</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2003–2004, 29 378, nrs. 1–2.

<sup>38</sup> Notitie werkgroep isolatie 2e fase, d.d. 18 maart 1994; vertegenwoordigers van KLM, Transavia, Air Holland, Martinair en Schiphol.

betrokken bij het opstellen voor de raming voor het GIS-2 project (zie § 3.2.2).

Al snel bleek dat het overleg stroef verliep. Het opstarten van het project, dat toch al te kampen had met oponthoud, werd daardoor bemoeilijkt. De situatie werd door de directeur-generaal RLD gekenschetst als «vertragingen naar aanleiding van de weinig effectieve tripartiete besluitvorming».<sup>39</sup> De luchtvaartsector was het overigens met die typering oneens.<sup>40</sup> Tijdens het onderhandelingsproces over de hoogte van de geluidsheffing heeft de luchtvaartsector aangegeven niet meer te willen deelnemen aan het bestuur van het project. Het vraagstuk van de verhoging van de heffing had er namelijk toe geleid dat de luchtvaartmaatschappijen het overleg met de Staat en Schiphol in de zomer van 1997 opschortten. Omdat er een politiek besluit was genomen over de ticketheffing, vond de luchtvaartsector participatie niet langer zinvol.<sup>41</sup> De samenwerkingsovereenkomst van 1997 geeft in artikel 10 slechts aan dat de beide partijen zich zullen inspannen de luchtvaartmaatschappijen een medetoetsende rol te geven. De luchtvaartmaatschappijen maakten geen deel uit van de projectorganisatie van GIS-2. De luchtvaartsector had daarom ook geen zitting in de stuurgroep. Schiphol zou op grond van artikel 5 lid 1 g communiceren met de luchtvaartmaatschappijen.

De luchtvaartsector is daarna niet meer bij het overleg met de Rijksluchtvaartdienst aanwezig geweest. Er was nog wel het bovengenoemd «Presidentenoverleg», waaraan zowel de president-directeuren van de luchtvaartmaatschappijen als vertegenwoordigers van Schiphol en de RLD in de periode 1997–1999 deelnamen.

De inzet van de luchtvaartsector bij dit presidentenoverleg was om te voorkomen dat het project te duur zou worden.<sup>42</sup>

In 1999 heeft KLM – namens de luchtvaartmaatschappijen – voorgesteld een lid voor de stuurgroep af te vaardigen. Deze vertegenwoordiger heeft echter nooit een uitnodiging voor het bijwonen van een vergadering ontvangen.<sup>43</sup> Desgevraagd heeft het Ministerie aan de Algemene Rekenkamer laten weten dat reeds eerder mondeling aan de KLM was aangegeven dat men uitbreiding van de stuurgroep met derden niet wenselijk achtte.

Vanaf 2001 overlegden het Ministerie van VenW en de KLM over GIS-2 toen uit de kostenramingen van Rijkswaterstaat bleek dat de geraamde totale projectkosten waren gestegen.

De Algemene Rekenkamer constateert dat aan de (medetoetsende) rol van de luchtvaartmaatschappijen geen invulling is gegeven zoals de intentie was blijkens de samenwerkingsovereenkomst. Zij zijn slechts in de aanloopfase betrokken geweest bij de besluitvorming over het project. Zij zijn daarna, tot 2001, niet meer betrokken bij het overleg tussen Schiphol en het ministerie over GIS-2.

<sup>39</sup> Nota van DG RLD aan Minister VenW over isolatieproject Schiphol fase 2 ten behoeve van Routine RLD op 12 mei 1997, 2 mei 1997.

<sup>40</sup> Brief van de plaatsvervangend directeur RLD aan de sector, d.d. 23 september 1997; Brief Transavia aan VenW, d.d. 2 oktober 1997.

<sup>41</sup> Verslag samenwerking isolatieproject Schiphol (GIS 2), 2 oktober 1997; Brief van RLD aan sector over Geluidsisolatieproject Schiphol, fase 2 (GIS 2), 4 november 1997.

<sup>42</sup> Memo van directeur Verkeer&infrastructuur aan DG RLD over geluidsisolatie Schiphol 2, 3 januari 1997.

<sup>43</sup> Brieven KLM aan RLD, d.d. 1 april 1999 en 4 augustus 1999, (AMS/DE.054 en nv/ag/9950027.es).

## 2.7 Conclusies

In 1995 heeft het Ministerie van VenW besloten de uitvoering van het isolatieproject GIS-2 op te dragen aan de NV Luchthaven Schiphol. De keuze om de uitvoering bij Schiphol neer te leggen was gebaseerd op een evaluatie van GIS-1, en het voornemen om deze wettelijke taak te zijner tijd, via een wetwijziging, bij exploitanten van luchthavens neer te leggen. Een nader onderzoek naar de vraag of Schiphol tot het uitvoeren van dit project voldoende in staat was heeft de Algemene Rekenkamer niet aangetroffen.

In de samenwerkingsovereenkomst van 1997 tussen de Staat en Schiphol is vastgelegd dat de projectmanager die bij Schiphol belast was met de isolatie, het project namens de minister zou uitvoeren. De minister heeft daarbij haar bevoegdheden gemandateerd aan een functionaris in dienst van Schiphol (Progis). Zij bleef echter volledig verantwoordelijk voor de uitvoering van de overeenkomst door Schiphol.

De Raad van State heeft in 1999 negatief geadviseerd over de ontwerp-wetswijziging Wet Luchtverkeer waarin werd voorgesteld om de verantwoordelijkheid voor het aanbrengen van isolatie als wettelijke taak bij exploitanten van luchthavens neer te leggen. Volgens de raad moest deze verantwoordelijkheid bij voorkeur bij de overheid blijven. De minister van VenW heeft in het advies aanleiding gezien om de overeenkomst met Schiphol te ontbinden en de uitvoering van het isolatieproject zelf weer ter hand te nemen.

Schiphol is eind 1999 gedechargeerd van haar verplichtingen op grond van de samenwerkingsovereenkomst. Dit is in procedurele zin voldoende zorgvuldig gebeurd, maar Schiphol is bij deze decharge niet afgerekend op de door haar geleverde prestatie: er waren tot op dat moment 210 woningen geïsoleerd in plaats van de 4114 die bij het sluiten van de samenwerkingsovereenkomst waren gepland.

De Algemene Rekenkamer concludeert dat de minister van VenW de mogelijkheid heeft laten vervallen om eventuele financiële gevolgen op Schiphol te verhalen.

De Algemene Rekenkamer concludeert voorts dat de minister van VenW, toen Schiphol er in 1997–1999 niet in slaagde de overeengekomen prestaties tijdig te leveren, heeft nagelaten om tussentijds Schiphol aan te spreken op het feit dat het werkelijke bouwtempo in belangrijke mate afweek van het beoogde tempo in de masterplanning. In tweede instantie had de directeur-generaal van de Rijksluchtvaartdienst op grond van zijn bevoegdheden aanwijzingen kunnen geven aan Schiphol voor het treffen van afdoende maatregelen. De minister heeft Schiphol naar het oordeel van de Algemene Rekenkamer onvoldoende zakelijk aangesproken op het nakomen van de overeenkomst.

Het ministerie heeft vervolgens de uitvoering van het isolatieproject zelf ter hand genomen. Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland werd aangewezen als projectuitvoerder, onder meer omdat deze als uitvoerende dienst van VenW ervaring had met het uitvoeren van grote bouwprojecten. Vervolgens is Progis vanaf 1 januari 2000 onderdeel geworden van de directie Noord-Holland van Rijkswaterstaat.

De Algemene Rekenkamer concludeert ten slotte dat aan de medetoetsende rol van de luchtvaartmaatschappijen geen invulling is gegeven zoals de intentie was blijkens de samenwerkingsovereenkomst. Zij zijn slechts in de aanloopfase betrokken geweest bij de besluitvorming over het project. Daarna zijn zij, tot 2001, niet meer betrokken bij het overleg tussen Schiphol en het ministerie over de uitvoering van GIS-2.

Er was nog wel het bovengenoemd «Presidentenoverleg», waaraan zowel de president-directeuren van de luchtvaartmaatschappijen als vertegenwoordigers van Schiphol en de RLD in de periode 1997–1999 deelnamen. In dit overleg kwamen allerlei beleidsmatige zaken aan bod, waaronder ook GIS-2. Het Presidentenoverleg maakte geen deel uit van de projectorganisatie van GIS-2 zoals vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomst.

### 3 PROJECTAANSTURING VANUIT VENW

#### 3.1 Inleiding

Waren de instrumenten voor kostenbeheersing adequaat in de periode dat Schiphol het project uitvoerde (tot 2000), en zijn deze instrumenten adequaat nu Rijkswaterstaat het project uitvoert? Deze vragen staan in dit hoofdstuk centraal.

De Algemene Rekenkamer heeft eerst beoordeeld of het ministerie *in de voorbereidingsfase* van het project op het eigen niveau heeft zorggedragen voor de benodigde basisvoorwaarden (instrumenten) om het project vanaf het begin te kunnen aansturen.

Uit het onderzoek blijkt dat het ministerie niet beschikte over een actueel gehouden programma van eisen met een vastgesteld taakstellend budget. Ook beschikte het ministerie niet over een procedure voor de behandeling van de wijzigingen in het project. Verder was de voortgangs- en verantwoordingsinformatie aanvankelijk zeer summier. Bovendien heeft de Algemene Rekenkamer vastgesteld dat de beginramingen van het project kwalitatief niet voldoende zijn geweest voor een goede onderbouwing van het budget.

Omdat aldus verscheidene basisinstrumenten voor een effectieve projectaansturing ontbraken, was het Ministerie van VenW naar het oordeel van de Algemene Rekenkamer niet voldoende geëquipeerd voor een goede aansturing van de uitvoeringsorganisatie Progis (zie § 3.2.1 en § 3.2.2).

Vervolgens is de Algemene Rekenkamer nagegaan of het ministerie *in de uitvoeringsfase* van het project de beschikking had over instrumenten voor een goede projectbeheersing, en of het ministerie die instrumenten tijdens de uitvoering ook heeft toegepast.

Gekeken is naar de inzet van drie projectspecifieke beheersinstrumenten:

- (1) jaarprogramma's (op basis waarvan volgorde en tempo van de woningisolatie konden worden bepaald);
- (2) de «kostenbegrenzingswaarde» (die een maximum stelde aan de isolatiekosten per woning);
- (3) de «tweejaarstoets» (waarmee woningen die in de aanloop naar de ingebruikname van de vijfde baan nog maar twee jaar geluidsoverlast zouden hebben, uit het bestand van te isoleren woningen konden worden verwijderd).

De Algemene Rekenkamer heeft vastgesteld dat de laatste twee projectspecifieke instrumenten om juridische en maatschappelijke redenen niet volledig zijn toegepast. De financiële gevolgen van het niet volledig toepassen van de kostenbegrenzingswaarde bedragen circa € 9 miljoen. De financiële gevolgen van het niet volledig toepassen van de tweejaarstoets zijn onduidelijk (zie § 3.3.1 en § 3.3.2).

Een ander aspect van de uitvoeringsfase dat de Algemene Rekenkamer onder de loep heeft genomen gaat over de vraag of tussentijdse projectwijzigingen die gevolgen hadden voor het isolatieproject, vanuit het ministerie zijn getoetst aan de projectopdracht, en vertaald zijn naar de projectraming en het projectbudget.

Op basis van een eigen reconstructie heeft de Algemene Rekenkamer vastgesteld dat bij verschillende projectwijzigingen een dergelijke toetsing en vertaling niet hebben plaatsgevonden. Het gaat dan om:

- (1) het besluit om de projectuitvoering te versnellen in verband met de

- versnelde ingebruikneming van de vijfde baan (niet eind 2003 maar in april 2002 moest het project gereed zijn);
- (2) de toepassing van een ruimere geluidscontour (om te voorkomen dat in één straat sommige woningen wel en andere niet voor isolatie in aanmerking zouden komen);
  - (3) het toevoegen van warmte-isolatie aan het geluidsisolatieproject;
  - (4) het mogelijk maken van partieel isoleren;
  - (5) het aanbrengen van wijzigingen in de geluidszones.

De verstoringen die deze wijzigingen met zich meebrachten hebben geleid tot vertragingen in de uitvoering van het project en tot hogere kosten. Het Ministerie van VenW heeft doorgaans de precieze consequenties in tijd en/of geld niet inzichtelijk kunnen maken. Ook bij het afsluiten van het Rekenkameronderzoek was nog niet bekend wat de gevolgen zijn geweest van de diverse wijzigingen in het project. Naar het oordeel van de Algemene Rekenkamer staat het ontbreken van deze informatie een goede projectaansturing van en verantwoording over het project in de weg (zie § 3.3.3).

### 3.2 Voorbereidingsfase

#### 3.2.1 Beschikbare sturingsinstrumenten

##### *Onzekerheden in de projectopdracht*

Voor een beheerste projectuitvoering is het nodig dat er van tevoren een heldere projectopdracht is geformuleerd. De omvang van de noodzakelijke isolatiewerkzaamheden, de hiervoor benodigde tijd en de geraamde kosten van het GIS-2-project waren in de beginperiode 1995–1997 echter met diverse onzekerheden omgeven.

De NV Luchthaven Schiphol, die vanaf 1997 verantwoordelijk was voor de uitvoering, ging uit van een scope van het project die werd bepaald door de volgende gegevens.

- De *uitkomsten van een inventarisatie* van ingenieursbureau Heidemij. Deze inventarisatie moest een beeld geven van de hoeveelheid gebouwen binnen de inmiddels vastgestelde geluidszones, en van de status van die gebouwen. Geschat werd dat het zou gaan om circa 14 000 te isoleren woningen, 33 te isoleren «overige gebouwen» (14 scholen en 19 zorgcentra), een aantal te slopen woningen, en 200 te verplaatsen woonwagens en stacaravans.<sup>44</sup>
- De *wet- en regelgeving* die het niveau van de geluidsisolatie op dat moment voorschreef. Hiertoe behoorden in ieder geval de Regeling geluidwerende voorzieningen en het Besluit geluidsbelasting grote luchtvaart.
- Het *deelnamepercentage*. Het betrof hier aannames over de mate waarin bewoners zouden ingaan op het aanbod om isolatie aan te brengen (van belang voor het opstellen van een planning en kostenraming).
- De *volgorde* waarin woningen zouden worden geïsoleerd en de prioriteitenstelling op basis van de PKB van 1995.
- Het *beleid inzake de «tweejaarstoets»*: woningen die op het moment dat de sanering zou beginnen minder dan twee jaar een te hoge geluidsbelasting zouden ondervinden (omdat met de ingebruikname van de vijfde baan deze belasting aanzienlijk zou verminderen) zouden niet meer geïsoleerd behoeven te worden.

<sup>44</sup> Ingeschat moest worden in welke mate het woningenbestand zou wijzigen als gevolg van het feit dat de indicatieve geluidszones uit de PKB 1995 inmiddels (in 1996) waren aangepast.

Daarnaast moesten ook de gemiddelde kosten van de verschillende types isolaties bepaald worden: de *normkosten voor KE-, bij- en Laeq-isolatie*

(zie hoofdstuk 1, § 1.1). Op basis van het project GIS-1 was hierover alleen iets bekend voorzover het KE-isolatie betrof.

Over saneringskosten van woningen bestonden al met al nog veel onzekerheden.

#### *Basisinstrumenten voor projectaansturing*

De Algemene Rekenkamer heeft op basis van eerdere onderzoeken een aantal basisinstrumenten aanbevolen die zij nodig acht om een project als GIS-2 goed aan te kunnen sturen.

1. Er moet bij de voorbereiding van het project sprake zijn van een projectopdracht die vertaald wordt in een *programma van eisen*, dat naar aanleiding van nieuwe inzichten tijdens de uitvoering voortdurend wordt geactualiseerd.
2. Vervolgens zou sprake moeten zijn van (bij voorkeur) *taakstellende budgetten* (i.e. toereikend voor de uitvoering van het project), die toegekend worden op basis van het vastgestelde en actuele programma van eisen.
3. Ook dient er een *onderbouwde planning* te zijn opgesteld.
4. Op basis van *voortgangs- en verantwoordingsinformatie* moet de opdrachtgever in staat zijn het eventueel uit elkaar lopen van de projectopdracht, scope, raming, budget en planning in een vroegtijdig stadium te onderkennen om tijdig maatregelen te kunnen nemen.
5. Wijzigingen in het project en de doorvertaling daarvan naar raming, budget en planning moeten worden bewaakt aan de hand van een transparante *procedure voor projectwijzigingen*.

Ad 1. De Algemene Rekenkamer heeft vastgesteld dat de RLD (in overleg met Schiphol) in 1995 een programma van eisen heeft opgesteld, maar dat dit niet meer is bijgesteld naar aanleiding van belangrijke wijzigingen in het project die zich tijdens de uitvoeringfase voordeden. Daarmee wordt de uitvoering aangestuurd op basis van een niet meer actueel programma van eisen, en is achteraf moeilijk vast te stellen hoe de projectopdracht in de loop der tijd veranderde.<sup>45</sup>

Ad 2. De RLD heeft geen taakstellend budget met de uitvoeringsorganisatie afgesproken. De raming waarover het ministerie/de RLD aan het begin van het project beschikte (zie § 3.2.2 hierna), wordt een «uitgangspunt» genoemd, maar niet als taakstellend budget bestempeld.<sup>46</sup> De gehanteerde budgetten in de rijksbegroting stonden los van de werkelijke kostenontwikkelingen. De uitkomsten van de eerste ramingen uit 1997 zijn in de daaropvolgende jaren weliswaar steeds als geïndexeerde bedragen vertaald in de rijksbegroting, maar zónder dat opgetreden vertragingen leidden tot een verhoging van het totaalbedrag. Dit is opmerkelijk, omdat door de vertraging een deel van het woningbestand later werd geïsoleerd, waardoor de inflatie op een grotere groep woningen betrekking heeft. Ook belangrijke wijzigingen in het project (zie § 3.3.3) hebben niet geleid tot een verandering van het totaalbudget in de rijksbegroting.<sup>47</sup>

<sup>45</sup> In belangrijke mate werd de scope vastgelegd in de Regeling geluidwerende voorzieningen (RGV). Maar de RGV is geen geaccordeerd programma van eisen.

<sup>46</sup> De minister van VenW schrijft in 1998 over de voorgenoemde financiering van GIS-2: «Voor dit voorstel zijn de volgende uitgangspunten opgenomen: het huidige uitvoerings- en financieringsschema waarin de uitgaven GIS-2 geraamd zijn op NLG 516,7 miljoen...» (brief aan KLM, Martinair, Transavia, Air Holland, United Airlines en Schiphol Nederland BV d.d. 25 november 1998). Uit deze passage kan de Algemene Rekenkamer niet afleiden dat het budget van NLG 516 miljoen (€ 234 miljoen) taakstellend zou zijn.

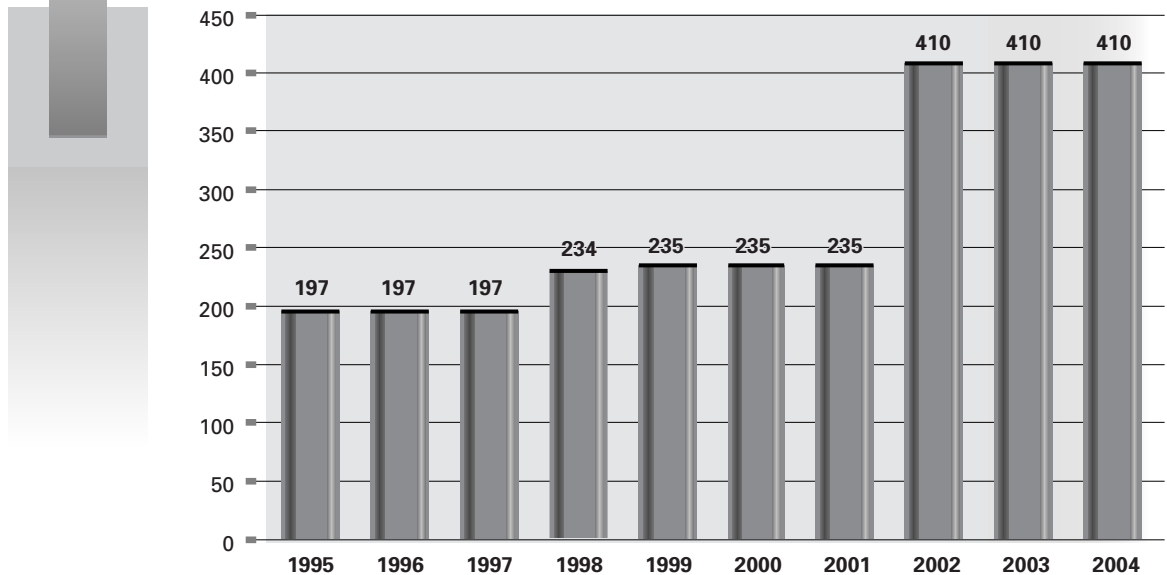
<sup>47</sup> Een dergelijke specificatie was althans niet uit het beschikbare dossier van het Ministerie van VenW af te leiden.



## Overzicht van het totaalbudget voor GIS-2 in de rijksbegroting

Bedragen in miljoenen euro's

Figuur 6



Ad 3. In 1997 is een masterplanning door Schiphol opgesteld waarin rekening werd gehouden met de «bouwstroom» waarin het project verdeeld over de jaren moest worden uitgevoerd. Deze planning was als bijlage bij de samenwerkingsovereenkomst gevoegd. De planning diende ook voor de RLD als referentie voor het bepalen van de voortgang. De uitvoering lag achter op deze planning. Hierdoor moest de planning met aannemers herhaaldelijk aangepast worden. Schiphol/Progis en vervolgens Rijkswaterstaat/Progis moesten zorgdragen voor de aanpassingen in de planning.

Ad 4. De uitvoeringsorganisatie Progis stelde management- en kwartaalrapportages met voortgangs- en verantwoordingsinformatie op voor de stuurgroep. De informatie in deze voortgangsrapportages was aanvankelijk nogal summier. Deze voortgangsrapportages bevatten niet genoeg informatie over bijvoorbeeld risico's voor planning en budget, om het project goed te kunnen beheersen. In het begin werd de achterstand ten opzichte van de planning niet benoemd. RLD heeft in de eerste jaren onvoldoende aangedrongen op betere voortgangsinformatie van Progis. Dit is sinds 2001–2002 aanmerkelijk verbeterd.

Ad 5. De Algemene Rekenkamer heeft geen duidelijke procedure voor wijzigingen van de projectopdracht aangetroffen. Hierdoor ontbrak bij het ministerie een compleet overzicht van alle projectwijzigingen die in de loop van het project zijn doorgevoerd en van de gevolgen hiervan voor scope, budget, raming en planning. Vanwege het ontbreken van dit

overzicht heeft de Algemene Rekenkamer zelf geprobeerd de doorwerking van een aantal belangrijke wijzigingen in het project en de gevolgen daarvan voor de scope, budget, raming en planning in kaart te brengen (zie § 3.3.3).

### 3.2.2 Kostenramingen van het project

Kostenramingen die bij begin van het project worden opgesteld vormen een belangrijk instrument om de kosten te beheersen.

Bij een project als GIS-2 heeft een kostenraming volgens de Algemene Rekenkamer ten minste twee functies.

- De raming dient als *beleidsinformatie* in de besluitvorming over het project (afweging van kosten en baten). Wordt tot uitvoering besloten, dan dient de kostenraming tevens ter onderbouwing van de omvang van het te reserveren budget in de meerjarige begroting.
- De raming dient als *beheersinstrument* bij de uitvoering van het project, bijvoorbeeld als referentiepunt bij het opstellen van volgende, gedetailleerdere, versies van de raming, of bij het sluiten van contracten met aannemers. Het is van belang dat verschillen tussen opeenvolgende ramingen verklaarbaar zijn.

#### *Normen Algemene Rekenkamer*

De Algemene Rekenkamer hanteert bij de beoordeling van een raming in ieder geval de volgende normen.

- Zij dient te voldoen aan de gestelde functionele en technische eisen. Daartoe zijn behalve vakmanschap ook kwaliteitswaarborgen nodig, zoals interne voorschriften, externe audits en second opinions. Op elke raming moet zo mogelijk een nacalculatie worden uitgevoerd.
- De raming moet een grote voorspellende waarde hebben. Onzekerheden en (financiële) risico's moeten zo goed mogelijk worden omschreven om beheersmaatregelen te kunnen treffen en reserves te kunnen vormen. Een goede risicoanalyse is daarbij belangrijk.
- De bruikbaarheid van de kostenraming wordt vooral bepaald door de transparantie. Deze wordt bevorderd door eenduidige terminologie, uniforme opbouw van deelramingen, expliciete vermelding van het prijspeil, een duidelijke beschrijving van de herkomst van aannames en dergelijke. Voorts moeten opeenvolgende ramingen goed vergelijkbaar zijn. Wijzigingen in het project en de raming moeten overzichtelijk zijn beschreven.
- Een raming dient één-op-één aan te sluiten bij de actuele projectscope.

De Algemene Rekenkamer heeft aan de hand van bovenstaande kwaliteitsnormen de achtereenvolgende kostenramingen voor GIS-2 die in de periode 1995–2003 zijn opgesteld, beoordeeld.

#### *Rijksluchtvaartdienst: PKB-raming (1995)<sup>48</sup>*

Ten tijde van de besluitvorming, in 1995, heeft het Ministerie van VenW gebruikgemaakt van de zogenoemde PKB-raming, opgesteld door ingenieursbureau Heidemij, in opdracht van de RLD. De raming kwam uit op € 180 miljoen.<sup>49</sup>

De Algemene Rekenkamer heeft vastgesteld dat het in feite een voorlopige berekening was, omgeven met onzekerheden. Heidemij heeft getracht de onzekerheden te reduceren door gevoeligheidsanalyses uit te voeren op veronderstelde deelnamepercentages (i.e. het aandeel bewoners dat zou ingaan op het aanbod om isolatie aan te brengen) en op prijsstijgingen. Er zijn ook alternatieve scenario's doorgerekend, aan de hand van verschillende uitgangspunten. Daarbij was onduidelijk hoe

<sup>48</sup> Heidemij Advies/Rijksluchtvaartdienst, *Grondslagen en berekeningen voor het Globaal Isolatieplan Schiphol*, januari 1995.

<sup>49</sup> Het budget in de rijksbegroting bedroeg 195 miljoen. Een verklaring voor dat verschil heeft de Algemene Rekenkamer niet verkregen.



verschillende bandbreedtes zich tot elkaar verhielden. Verder was de post «onvoorzien» niet onderbouwd met een risicoanalyse en kende de berekening geen statistische marges voor betrouwbaarheid. In de PKB-raming zijn voor de kosten van KE-isolatie geïndexeerde gegevens uit GIS-1 overgenomen, die waren gebaseerd op een raming uit april 1992.<sup>50</sup> In deze raming staat dat deze gegevens («normkosten») moeten worden geëvalueerd en eventueel bijgesteld. Zo'n nacalculatie heeft niet plaatsgevonden in het kader van de PKB-raming. De Algemene Rekenkamer acht dit wel noodzakelijk, temeer omdat in de PKB-raming wordt gemeld dat het woningbestand in fase 2 afwijkt van dat in fase 1.

#### *Schiphol: BM-raming (1997) en actualisatie (1999)*

In 1997, aan het begin van de uitvoeringsfase van het project, circuleerden er verschillende kostenramingen. Drie betrokken partijen – de RLD, Schiphol en KLM – hanteerden elk een verschillende raming. Schiphol gaf in 1997 het bureau BM «Managers van het bouwproces» BV opdracht om in overleg met de betrokken partijen eenduidigheid te scheppen over het niveau van de investeringskosten. Bureau BM kwam tot een kostenvergelijk, dat op een totaalbedrag van € 234 miljoen kwam.<sup>51</sup>

Ook de BM-raming is naar het oordeel van de Algemene Rekenkamer onvoldoende transparant. Op basis van het beschikbare materiaal is voor veel bedragen niet te achterhalen waarom deze zijn opgenomen. De BM-raming kende een summiere toelichting op de kostenposten waaruit de motivering van de diverse keuzes en aannames niet goed is af te leiden. De voorspellende waarde van de BM-raming was bovendien beperkt omdat de raming geen duidelijke risicoanalyse kende, de post onvoorzien niet onderbouwd was en er geen onzekerheidsmarges waren gehanteerd.

De normkosten per woning vormden een belangrijk invoergegeven voor de kostenraming. Daarvoor zijn geïndexeerde gegevens uit de PKB-raming (1995) gebruikt. Schiphol heeft geen nacalculaties op deze gegevens verricht, waardoor de normkosten voor KE-isolatie zijn gebaseerd op GIS-1. Het uiteenlopen van geraamde en gerealiseerde kosten van GIS-1 vormden wel aanleiding voor zo'n nacalculatie.

In juni 1999 kwam Schiphol met een bijgestelde versie van de BM-raming, die uitging van de uitvoeringsplanning per eind april 1999.<sup>52</sup> Er waren woningen aan het bestand van te isoleren gebouwen toegevoegd, waarbij werd verwezen naar de «zaagtandproblematiek» (de situatie dat in één straat sommige woningen wel en andere niet voor isolatie in aanmerking dreigden komen; zie § 3.3.3) en naar het meenemen van woningen die aanvankelijk nog vielen onder de «tweejaarstoets» (op grond waarvan bepaalde woningen vanwege de komst van de vijfde baan eigenlijk niet meer geïsoleerd behoeven te worden; zie § 3.3.2).

De totale raming kwam uit op € 249 miljoen, waarvan € 2,1 miljoen op bewoners zou kunnen worden verhaald. Door rekening te houden met potentiële mee- en tegenvallers stelde Schiphol dat het project binnen de gestelde grenzen van € 234 miljoen zou kunnen blijven.

Ook deze bijgestelde versie van de BM-raming is volgens de Algemene Rekenkamer onvoldoende transparant; de gehanteerde ramingsystematiek is dezelfde. Doordat de normkosten (en niet de gerealiseerde kosten) door Schiphol zijn overgenomen uit de eerste BM-raming, ontstaat het beeld dat het geraamde totaalbedrag uit de eerste BM-raming toereikend zou zijn voor de uitvoering van GIS-2.

#### *Rijkswaterstaat: PRI-ramingen*

Nadat de uitvoering van het geluidsisolatieproject per 1 januari 2000 was

<sup>50</sup> Berenschot. *Eindrapportage. Nader voorstel voor een voor de RLD en de SGS aanvaardbare raming van kosten voor de sanering van woningen in verband met geluidshinder rond Schiphol*, 6 april 1992.

<sup>51</sup> BM Managers van het bouwproces BV, *Geluidsisolatie Schiphol, 2e fase, eindrapportage van de werkgroep eenduidige investeringskosten (basismodel)*, 20 juni 1997.

<sup>52</sup> Progis, *Raming projectkosten 1998–2002*, 29 juni 1999. Stuurgroepnotitie. In november 1997 was er reeds een aangepaste financiële planning opgesteld, volgens dezelfde methode die door BM was gehanteerd. In deze berekening werd rekening gehouden met de vertraging van de start van de uitvoering. Door deze vertraging zou de uitvoering van een deel van het woningbestand later plaatsvinden, waardoor de inflatie een op een grotere groep woningen betrekking heeft. Hierdoor lagen de totale kosten circa NLG 487 000 hoger (SPC/GIS, Financiële planning jaarprogramma's 1997 en 1998, 24 november 1997).

overgenomen door Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland, werd besloten een projectraming volgens de systematiek «Projectramingen Infrastructuur» (PRI) op te stellen.<sup>53</sup> De reden hiervoor was dat Rijkswaterstaat de BM-systematiek kwalitatief niet voldoende vond. In 2001, 2002 en 2003 werden PRI-ramingen opgesteld. Deze kwamen in 2001 uit op € 409 miljoen, wat aanmerkelijk hoger was dan het budget van € 234 miljoen dat ervoor was gereserveerd (zie figuur 6, § 3.2.1).

De Algemene Rekenkamer vindt dat de PRI-ramingen vergeleken met de BM-raming een aantal verbeteringen kenden. Om te beginnen was er geraamd volgens een standaardssystematiek (PRI), die een aantal functionele en technische eisen kent. Ook werden de resultaten uitgebreider verantwoord. De gegevens in de PRI-ramingen waren bovendien actueler en realistischer, doordat ze deels waren gebaseerd op reeds gerealiseerde aantallen en prijzen, en niet op veronderstelde normkosten. Verder waren voor de PRI-ramingen risicoanalyses uitgevoerd, die de onzekerheid reduceerden. Mede op basis daarvan waren onzekerheidsmarges gegeven.

De Algemene Rekenkamer plaatst ook een aantal kanttekeningen bij de PRI-ramingen. Zo is de herkomst van onderkende risico's niet altijd duidelijk, evenmin als de doorvertaling ervan in de ramingen, bijvoorbeeld naar het percentage onvoorzien. Ook de invloed van de «professional judgements», de expertise van de kostendeskundigen, is niet duidelijk. Verder zijn er «scheeftecorrecties» toegepast waarvan de functie niet duidelijk is vermeld. Soms zijn deze scheeftecorrecties in verband gebracht met de post onvoorzien. Dat is verwarrend: volgens de systematiek moeten onzekerheidsmarges (waarop de scheeftecorrectie is gebaseerd) en onvoorzien worden gescheiden. Voor onvoorzien wordt budget beschikbaar gesteld, voor marges niet. De afbakening tussen «onvoorzien», «marges» en «meer-/minderwerk» is in de PRI-ramingen evenmin duidelijk.

### 3.3 Toepassing instrumenten in de uitvoeringsfase

#### 3.3.1 Beschikbare sturingsinstrumenten

Hiervoor is vastgesteld dat er bij het Ministerie van VenW (RLD/DGL) in de voorbereidingsfase van GIS-2 onvoldoende algemene beheersinstrumenten beschikbaar waren (zie § 3.2.1). In de uitvoeringsfase van het project beschikte het ministerie over enkele aanvullende, projectspecifieke instrumenten die het kon toepassen om het project te beheersen en waar nodig bij te sturen.

- De minister diende op basis van de Regeling geluidwerende voorzieningen 1997 jaarlijks het *jaarprogramma* op te stellen. Op basis daarvan konden de volgorde en het tempo waarin de woningen moesten worden geïsoleerd, worden bepaald.
- De *kostenbegrenzingswaarde* stelde een maximum aan de kosten die mochten worden gemaakt voor de isolatie een woning.
- De *tweejaarstoets* bood mogelijkheden om binnen de geluidszones een deel van de woningen niet te isoleren (omdat zij nog slechts twee jaar aan geluidsbelasting blootgesteld zouden zijn).

De Algemene Rekenkamer heeft geconstateerd dat het Ministerie van VenW alleen voor de beginjaren van het project (1997 en 1998) jaarprogramma's heeft opgesteld. Hiermee ontbreekt voor latere jaren een instrument om de sturen. In hoeverre het ministerie de overige twee hier genoemde sturingsinstrumenten heeft benut, wordt besproken in § 3.3.2.

<sup>53</sup> Zie bijvoorbeeld Project Ramingen Infrastructuur, *Werk in uitvoering*, maart 1995.

### 3.3.2 Toepassing van de sturingsinstrumenten

#### 3.3.2.1 Kostenbegrenzingswaarde (2000–2003)

Een instrument om de kosten van het project te kunnen beheersen is de «kostenbegrenzingswaarde». Deze is vastgelegd in de Regeling geluidwerende voorzieningen (RGV 1997). De kostenbegrenzingswaarde is een door de minister van VenW vastgesteld maximaal bedrag dat besteed mag worden aan het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen in een woning. Daarbij wordt onder andere rekening gehouden met de waarde van een woning. De kostenbegrenzingswaarde is afgestemd op de gemiddelde Nederlandse stenen woning, en is niet van toepassing op scholen en zorgcentra.

Uit de dossiers die de Algemene Rekenkamer bij Progis heeft onderzocht blijkt niet dat de offertes van aannemers getoetst zijn met de kostenbegrenzingswaarde. Progis heeft desgevraagd aangegeven dat toetsing alleen plaatsvond bij het eerste akoestisch onderzoek van een huis, en niet op de offerte van de aannemers voor een individueel huis. Progis gaf aan dat deze wijze van toepassing van het instrument in overeenstemming is met de regelgeving. Volgens de Algemene Rekenkamer maakt een dergelijke toepassing dit instrument minder effectief om kosten te beheersen.

Tijdens de uitvoering van GIS-2 bleek dat de kostenbegrenzingswaarde ook om een andere reden minder effectief is als instrument om kosten te beheersen. Onverkorte toepassing ervan zou ertoe leiden dat ongeveer 150 karakteristieke en monumentale panden (met name in de regio's Assendelft, Aalsmeer en Oude Meer) niet meer voor isolatie in aanmerking zouden komen. Het maximaal te besteden bedrag zou bij deze panden worden overschreden, omdat de bestaande kap-, gevel-, en funderingsconstructies extra voorzieningen vereisten om de zware isolatiematerialen te kunnen dragen. De kostenbegrenzingswaarde, die was afgestemd op de gemiddelde Nederlandse stenen woning, bleek geen rekening te houden met bijzondere panden.<sup>54</sup> Volgens uitvoeringsorganisatie Progis was aankoop (waarna sloop) van de betreffende panden geen optie, vanwege de hoge kosten van schadeloosstelling bij onteigening. Ook zou het, maatschappelijk gezien, onverantwoord zijn tot aankoop en vervolgens sloop over te gaan. Progis schatte bovendien in dat de bewoners via juridische procedures geluidsisolatie zouden trachten af te dwingen met een beroep op wettelijke bepalingen inzake monumenten.<sup>55</sup>

De kosten voor de aanpassing van deze panden om isolatie mogelijk te maken werden door een besluit van de minister van VenW daarom als isolatiekosten aangemerkt. Daardoor kwamen de totale isolatiekosten boven de in de RGV opgenomen kostenbegrenzingswaarde uit.

Het besluit om de kostenbegrenzingswaarde voor deze bijzondere woningen niet te handhaven leverde een extra kostenpost op van circa € 9,1 miljoen. In juli 2001 stemde de minister in met de aanvullende financiering voor het aanpassen van funderingen en kapconstructies voor de 150 panden.<sup>56</sup> Hiervoor is een subsidieregeling ingevoerd.<sup>57</sup> Inmiddels is het aantal woningen dat in aanmerking komt voor deze subsidieregeling bijgesteld naar 40.<sup>58</sup> De discussie met bewoners over de reikwijdte van de regeling was ultimo 2003 nog niet beëindigd.

<sup>54</sup> Brief van het Ministerie van VenW aan KLM van 28 januari 2003 over standpunten van het DG Luchtvaart over Auditrapport GIS-2, versie 22 augustus 2002 (DGL/03.U00090).

<sup>55</sup> Memo van Progis aan de leden van de Stuurgroep GIS-2, 5 februari 2001.

<sup>56</sup> Brief van het DG Luchtvaart aan Rijkswaterstaat van 1 augustus 2001 over uitvoering GIS-2 bij Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland; verslag van overleg van de minister van 27 augustus 2001 met het DG Luchtvaart en het Bureau Secretaris-Generaal; memo van Progis aan de leden van de Stuurgroep GIS-2 over instemming met onderstaand verzoek aan de minister van 5 februari 2001.

<sup>57</sup> *Subsidieregeling geluidsisolatie of vervangende nieuwbouw specifieke panden*, Staatscourant, 13 april 2004, nr. 70, p. 17.

<sup>58</sup> Het aantal woningen met constructieproblemen daalde in de PRI-ramingen van 2002 en 2003 van circa 150 naar circa 40. De kosten bleven echter rond de € 9 miljoen bedragen, waarschijnlijk vanwege het feit dat werd uitgegaan van de werkelijke kosten per woning.

### 3.3.2.2 Tweejaarstoets (1997–2002)

Een tweede kostenbeheersingsinstrument dat is opgenomen in de RGV 1997 (en in de PKB van 1995), is de «tweejaarstoets».<sup>59</sup> Toepassing van de tweejaarstoets bood het Ministerie van VenW de mogelijkheid om binnen de geluidszones een deel van de woningen niet te isoleren. Dit betrof woningen die nog twee jaar of korter een te hoge geluidsbelasting zouden ondervinden, omdat zij na de ingebruikname van de vijfde baan – uiterlijk 31 december 2003 – niet meer in het saneringsgebied voor geluidsisolatie zouden vallen. Bij de start van het project GIS-2 werd verondersteld dat het om ongeveer 5200 woningen zou gaan.

De uitwerking en toepassing van de tweejaarstoets zijn lastig gebleken. In de praktijk bleek, veelal op juridische gronden, een volledige toepassing van de tweejaarstoets niet haalbaar, omdat Schiphol twee jaar later dan gepland met de isolatiewerkzaamheden was begonnen.<sup>60</sup> Hierdoor zouden bewoners van wie de woningen zonder die vertraging wel waren geïsoleerd buiten de boot vallen. Om het risico van juridische bezwaren zo klein mogelijk te houden werd op voorstel van het DG Luchtvaart door de staatssecretaris in augustus 2002 de tweejaarstoets alleen toegepast op ongeveer 1000 woningen in Zwanenburg die inmiddels waren geïsoleerd en die in principe in aanmerking kwamen voor zogenoemde «bij-isolatie». Zij kregen die niet meer. Daarnaast werden ongeveer 1100 woningen met tijdelijke overlast van de vierde baan helemaal niet geïsoleerd. Dit betrof woningen die vóór de herziening van de geluidszones in juni 2000 (zie § 3.3.3.5) nog niet voor isolatie in aanmerking kwamen, ná dit besluit tijdelijk wel vanwege overlast van de vierde baan, maar met de ingebruikname van de vijfde baan weer niet.

Het is niet duidelijk hoe de beperkte toepassing van de tweejaarstoets zich heeft doorvertaald in de kosten van GIS-2. Het Ministerie van VenW ging in augustus 2002 uit van een indicatieve besparing van € 21,6 miljoen als de 1000 woningen in Zwanenburg niet zouden worden bijgeïsoleerd. Deze kostenbesparing is verwerkt in de PRI-raming van 2002, maar de uiteindelijke exacte kostenvermindering is niet te achterhalen. De overige 1100 woningen die niet werden geïsoleerd leverden een kostenbesparing van € 11,6 miljoen op in de PRI-raming van 2002. De totale geraamde kostenbesparing van het gedeeltelijk toepassen van de tweejaarstoets kwam daarmee op circa € 33 miljoen.

Dat bedrag had hoger kunnen uitvallen. Een aantal bewoners dat binnen de tweejaarstoets zou kunnen vallen heeft toch een aanbod voor isolatie van Progis ontvangen.<sup>61</sup> In de BM-raming is geen rekening gehouden met de tweejaarstoets. Het was op dat moment nog niet duidelijk in welke volgorde de woningen in de praktijk zouden worden geïsoleerd.

De zojuist geschetste feiten overziende is de Algemene Rekenkamer van mening dat de tweejaarstoets in de praktijk geen adequaat beheersinstrument is gebleken.

### 3.3.2.3 Financiële gevolgen inzet projectspecifieke instrumenten

De Algemene Rekenkamer stelt vast dat uit cijfers blijkt dat de toepassing van instrumenten om kosten te beheersen kostenverhogingen ten opzichte van de ramingen niet hebben kunnen voorkomen. De instrumenten bleken niet onverkort zonder grote juridische of maatschappelijke consequenties toe te passen. Daardoor heeft de minister van VenW verschillende malen besloten deze normen niet onverkort te handhaven. Hierdoor zijn de kosten van het project hoger zijn uitgevallen dan bij

<sup>59</sup> Planologische Kernbeslissing Schiphol en Omgeving deel 4, p. 19.

<sup>60</sup> Brief van Ministerie van VenW aan de KLM van 28 januari 2003 over standpunten van het DG Luchtvaart op het Auditrapport GIS-2, versie 22 augustus 2002 (DGL/03.U00090); brief van het DG Luchtvaart aan het Ministerie van VenW van 6 september 2002 over wijziging van de uitvoeringsscope van GIS-2, DGL/02420183.

<sup>61</sup> Verslag afstemmingsgroep van het DG Luchtvaart van 5 december 2001.

onverkorte toepassing van deze normen het geval zou zijn geweest. Tabel 1 geeft een indicatief overzicht van de kosten.

**Tabel 1. Financiële gevolgen van projectspecifieke instrumenten**

Beslismoment	Wijziging	Omschrijving	Financiële gevolgen
2001	Kostenbegrenzingswaarde	De extra kosten voor het niet toepassen van de kostenbegrenzingswaarde op veertig karakteristieke en monumentale panden bedraagt circa € 9 miljoen (2003).	€ 9 miljoen
2002	Tweejaarstoets	De tweejaarstoets is niet geheel maar gedeeltelijk toegepast. De meerkosten voor het niet volledig toepassen zijn niet bekend.	Onbekend

### 3.3.3 Projectwijzigingen tijdens de uitvoering

Tijdens de uitvoering van het project zijn op verschillende niveaus besluiten genomen die gevolgen hadden voor de projectopdracht, de scope van het project, de planning, de raming en het beschikbare budget. De Algemene Rekenkamer heeft bij het Ministerie van VenW geen volledig overzicht van al deze projectwijzigingen aangetroffen. De Algemene Rekenkamer acht dit een tekortkoming: niet alleen voor de projectbeheersing tijdens de uitvoering maar ook voor de verantwoording achteraf. Daarom heeft zij zelf geprobeerd een overzicht te maken. Onderzocht is welke gevolgen de projectwijzigingen hebben gehad voor de projectuitvoering, of het ministerie de wijzigingen heeft getoetst aan de projectopdracht en vertaald heeft naar de projectraming en het projectbudget.

De volgende belangrijke projectwijzigingen komen in deze paragraaf aan de orde:

- de versnelde ingebruikname van de vijfde baan (1998) (§ 3.3.3.1);
- de toepassing van een ruimere geluidscontour (1999) («zaagtandproblematiek») (§ 3.3.3.2);
- de toevoeging van warmte-isolatie aan het geluidsisolatieproject (1999) (§ 3.3.3.3);
- het mogelijk maken van partiële isolatie (1999) (§ 3.3.3.4);
- het aanbrengen van wijzigingen in de geluidszones (1998 en 2003) (§ 3.3.3.5).

#### 3.3.3.1 Versnelde ingebruikname vijfde baan (1998)

De feitelijke isolatiewerkzaamheden voor GIS-2 hadden medio 1997 moeten beginnen. Schiphol heeft het gehele jaar 1997 besteed aan de voorbereidingen van het project: het opzetten van een projectorganisatie, het verifiëren van adressenbestanden van woningen, een eerste informatieronde voor bewoners, enzovoort.<sup>62</sup> Afgaande op de oorspronkelijke planning had Schiphol de complexiteit van de daadwerkelijke uitvoering van het project onderschat.<sup>63</sup> Een en ander resulteerde in een vertraging ten opzichte van de planning zoals deze in 1996 was opgesteld. Begin januari 1998 vroeg de stuurgroep om informatie over de gevolgen van de opgelopen vertraging. Er hadden op dat moment volgens de planning 440 woningen geïsoleerd moeten zijn. Uit voortgangsrapportages aan de stuurgroep bleek niet hoeveel woningen er daadwerkelijk geïsoleerd waren. Wel was duidelijk dat er in begin van de uitvoering door de opgelopen vertraging tijdsdruk op het project was komen te staan. Deze tijdsdruk werd vergroot. Er was begin 1998 een verzoek van het Ministerie van VenW binnengekomen om het isolatieproject juist *in kortere tijd* af te ronden: niet eind 2003 zoals in de PKB was vastgelegd,

<sup>62</sup> Stuurgroep, Goedgekeurde programma-planning van 22 juli 1996. Schiphol, Masterplanning GIS-2, april 1997. De intentieverklaring ging zelfs uit van een start van juni 1996.

<sup>63</sup> Brief directeur-generaal Rijksluchtvaartdienst aan de minister van VenW, d.d. 26 juni 1997, VI/L 97700029.



maar begin 2001.<sup>64</sup> De RLD verzocht aan Progis in een brief van 23 februari 1998, naar aanleiding van vragen van de Tweede Kamer, om de aanleg van de vijfde baan eerder te realiseren en de uitvoering van het isolatieproject te versnellen.<sup>65</sup>

Naar aanleiding van dit verzoek stelde uitvoeringsorganisatie Progis in april 1998 een planning op die het mogelijk zou maken om het project versneld af te ronden: per 1 april 2002.<sup>66</sup> Deze planning, die is vastgesteld door de stuurgroep, ging uit van isolatie van circa 1500 woningen per jaar.<sup>67</sup> Maar ook deze versnelling bleek niet te realiseren, zo bleek uit de managementrapportage over 1998. Vooral de moeizame afstemming met bewoners zou daar debet aan zijn.<sup>68</sup> Op grond van de RGV vindt er op diverse momenten overleg plaats met de bewoners om te komen tot een isolatieaanpak. Ook kunnen bewoners bezwaar maken tegen de voorgestelde isolatieaanpak van hun woning (zie ook de beschrijving van een casus in § 4.4.1). Al met al kan het geruime tijd duren voor de uiteindelijke overeenkomst is getekend.

De Algemene Rekenkamer constateert dat met het besluit van de RLD de uitvoering van het project, dat al onder tijdsdruk stond, te versnellen, de tijdsdruk nog verder werd vergroot: aannemers moesten in kortere tijd het werk realiseren, terwijl de projectvoorbereiding nog onvoldoende liep. De risico's die dit voor de moeizaam verlopende uitvoering met zich mee zou brengen zijn niet in de besluitvorming meegewogen, evenmin als de extra kosten die met een dergelijke versnelling gemoeid zouden zijn. Door het ontbreken van informatie hierover kon het Ministerie van VenW geen besluiten nemen die goed onderbouwd waren.

### 3.3.3.2 Ruimere geluidscontour: de «zaagtand-problematiek» (1999)

In de beginperiode van het project moest de RLD een oplossing zien te vinden voor de zogenoemde «zaagtandproblematiek». Welke woningen binnen de 40 KE-geluidscontour<sup>69</sup> zouden worden geïsoleerd, is grotendeels bepaald door gemeentelijke bestemmingsplannen. Daardoor kon het gebeuren dat in dezelfde straat sommige woningen wel en andere niet voor isolatie in aanmerking kwamen (de term «zaagtand» verwijst naar het rafelige beeld dat de geluidscontour in zo'n straat veroorzaakt). Strikte toepassing van de geluidscontour zou volgens de minister leiden tot niet-aanvaardbare verstoring van het straatbeeld en om die reden strijdig zijn met de geldende eisen van welstand.<sup>70</sup> Om tegemoet te komen aan de wensen van de gemeenten en bewoners, om ook woningen buiten de wettelijke geluidszones te isoleren, toonde de minister zich in juni 1999 bereid een wat ruimere contour toe te passen.<sup>71</sup>

Het hanteren van een ruimere contour betekende dat er 488 woningen meer moesten worden geïsoleerd. De extra kosten hiervan werden in december 1998 geraamd op € 9,1 miljoen.<sup>72</sup> Progis ging ervan uit dat, ondanks deze toename van het aantal te isoleren woningen, binnen het budget gebleven zou worden.

Uit gegevens van Progis van december 2003 blijkt dat de toepassing van een ruimere contour de projectopdracht uiteindelijk met 208 woningen heeft uitgebreid. De extra kosten voor deze 208 «zaagtandwoningen» bedroegen uiteindelijk circa € 11 miljoen exclusief BTW.<sup>73</sup> Dit beeld komt overeen met het beeld dat geschetst wordt in hoofdstuk 5.

De Algemene Rekenkamer stelt vast dat de toepassing van de een ruimere contour heeft geleid tot wijzigingen in de projectopdracht en tot meer kosten dan bij een krappere contour. Er is echter geen aangepaste

<sup>64</sup> Stuurgroepvergadering, nummer 22, 30 januari 1998.

<sup>65</sup> Brief van plaatsvervangend directeur-generaal Rijksluchtvaartdienst van 23 februari 1998 aan de projectmanager Progis inzake de versnelling uitvoeringsprogramma fase 2.

<sup>66</sup> Progis, plan van aanpak aanbestedingsbeleid Project Geluidsisolatie Schiphol fase 2, 17 april 1998 (A68.-5199-R).

<sup>67</sup> Deze versnelling is eind 1999 weer ongedaan gemaakt, en terug gebracht naar de datum van december 2003. Dit werd ingegeven door de toevoeging van warmte-isolatie aan het project.

<sup>68</sup> Progis, Management Rapportage GIS-2, 20 januari 1999.

<sup>69</sup> Zie voor uitleg van het begrip «KE-geluidscontour» hoofdstuk 1, § 1.1.

<sup>70</sup> Brief van DG van de RLD namens de minister van VenW aan de gemeente Aalsmeer van 16 juni 1999 over 40 KE-geluidscontour op perceelsniveau, (DGRLD/VI/L99340237)

<sup>71</sup> Brief van de minister van VenW aan gemeente Aalsmeer van juni 1999 kenmerk DGRLD/VI/L99340237.

<sup>72</sup> Deze kosten waren niet opgenomen in de BM-raming van 1997 omdat er toen nog geen sprake was van het ruimer hanteren van de geluidscontour.

<sup>73</sup> Gegevens uit het Progis Administratie Systeem, november 2003.

projectopdracht opgesteld. Wel heeft het ministerie de extra kosten inzichtelijk gemaakt.

### 3.3.3.3 Warmte-isolatie: «duurzaam bouwen» (1998–2003)

#### *Schipholperiode*

In oktober 1998, toen uitvoeringsorganisatie Progis al aan het onderhandelen was met aannemers over de contracten voor het aanbrengen van de isolatie, werd de minister van VenW geconfronteerd met het verzoek van enkele betrokken gemeenten of het mogelijk zou zijn om warmte-isolatie, overeenkomstig het VROM-beleid voor «duurzaam bouwen», toe te voegen aan het geluidsisolatieproject.<sup>74</sup> De gedachte daarbij was dat het aanbrengen van geluidsisolatie en van warmte-isolatie goed kunnen samenvallen. In het kader van duurzaam bouwen wordt namelijk bij de bouw en verbouw van woningen rekening gehouden met het terugdringen van de milieubelasting door vermindering van energieverbruik.<sup>75</sup> Er leek zich nu een mogelijkheid voor te doen om tegen geringe meerkosten goed warmte-isolerend materiaal in woningen aan te brengen.

Het faciliteren van warmte-isolerende voorzieningen zou volgens de gemeenten kostenneutraal kunnen gebeuren – dat wil zeggen: het zou niet hoeven leiden tot hogere kosten voor het geluidsisolatieproject. De advieskosten voor het ingenieursbureau Arcadis (geschat op € 0,7 miljoen) kwamen voor rekening van de minister van VenW en van Schiphol.<sup>76</sup> Aan de geschatte extra uitvoeringskosten (€ 5,9 miljoen) moesten de bewoners een bijdrage leveren van 50%. De overige partijen, de minister van VROM, de minister van Economische Zaken, de provincie Noord-Holland, de gemeenten en de energiebedrijven namen de overige 50% van de extra uitvoeringskosten voor hun rekening.<sup>77</sup>

In de eerste fase van GIS-2 zijn er op verschillende momenten aanwijzingen geweest dat toevoeging van warmte-isolatie (in het kader van «Duurzaam Bouwen Geluidsisolatie Schiphol» oftewel DuBoGIS) de uitvoering zou vertragen.

Begin 1999 constateerde de stuurgroep van GIS-2 op basis van informatie van de uitvoeringsorganisatie Progis dat toevoeging van warmte-isolatie aan het geluidsisolatieproject een uitloop in de planning tot gevolg zou hebben en dat er forse vertragingen zouden ontstaan in het lopende aanbestedingsproces en in het opstellen van overeenkomsten met bewoners.<sup>78</sup> Hoeveel extra tijd een en ander precies zou kosten, kon Progis moeilijk inschatten.<sup>79</sup>

Korte tijd later, in maart 1999, constateerde de stuurgroep dat er, in weerwil van de planning, nog onvoldoende overeenkomsten met bewoners over het aanbrengen van isolatie tot stand waren gekomen. Dit had volgens Progis onder meer te maken met het feit dat in diverse gemeenten bewoners wachtten op een besluit over het al dan niet faciliteren van warmte-isolatie, oftewel over het al dan niet meenemen van DuBoGIS in het project.<sup>80</sup>

Zonder overeenkomsten met bewoners konden de aannemers niet aan de slag. Om die reden had de stuurgroep al in februari 1999 de RLD verzocht om bij de minister van VenW aan te dringen op een spoedig besluit.

De minister van VenW schreef in maart 1999 een brief aan de minister van VROM met het verzoek om in te stemmen met de koppeling van duurzaam bouwen met GIS-2. De minister van VenW wees erop dat door de vertraging de koppeling van de afronding van de geluidsisolatie aan de ingebruikname van de vijfde baan niet gewaarborgd zou zijn.<sup>81</sup> De

<sup>74</sup> Brief van onder andere de gemeente Haarlemmermeer aan de minister van VenW van oktober 1998 over projectvoorstel DuBoGIS, kenmerk HK10 045. De betrokken gemeenten zijn Aalsmeer, Amstelveen, Haarlemmermeer, Zaanstad en stadsdeel Zuideramstel. Uitgaven voor «duurzaam bouwen» komen voor het eerst voor in de VROM-begroting van 1996.

<sup>75</sup> Stuurgroepnotitie PRC Bouwcentrum van 22 februari 1999 kenmerk HvHu/TdR/0721.m.191.

<sup>76</sup> Memo van Progis aan de RLD van 31 oktober 2000.

<sup>77</sup> Gemeente Amstelveen, Projectvoorstel DuBoGIS van september 1998.

<sup>78</sup> Verslag stuurgroepvergadering van 18 december 1998 (A68/1.2/981815).

<sup>79</sup> Brief van Progis aan de Rijksluchtvaartdienst van 16 maart 1999 over DuBoGIS.

<sup>80</sup> In de managementrapportage GIS-2 van 15 maart 1999 (A68/1.2/2024.99).

<sup>81</sup> Brief minister VenW aan minister VROM, d.d. 18 maart 1999, DGRLD/V/L 99340141.

minister van VROM antwoordde dat wat hem betreft deze directe koppeling losgelaten kon worden.<sup>82</sup>

Na deze briefwisseling zijn acht maanden verstreken voordat er een besluit werd genomen. In december 1999 spraken beide ministers af dat DuBoGIS kon worden toegepast, mits het project uiterlijk 31 december 2003 gereed zou zijn in plaats van de oorspronkelijke datum van april 2002. Bovendien mocht de toevoeging van warmte-isolatie niet leiden tot vertraging van het geluidsisolatieproject of tot hogere projectkosten.<sup>83</sup> Echter, in oktober 1999 bleek al dat er inmiddels een aanzienlijke achterstand in de feitelijke voortgang van het geluidsisolatieproject was opgetreden: dit was deels te wijten aan de besluitvorming rond DuBoGIS. Het isoleren van woningen kwam niet voldoende op gang. De vastgestelde jaarprogramma's 1997 en verder moesten door Progis worden aangepast.<sup>84</sup>

Ondertussen had de stuurgroep, in afwachting van een besluit van de ministers, al in april 1999 besloten om DuBoGIS als wensvoorziening mee te nemen. Men deed dit op verzoek van de Progis-projectmanager, die een reeds gecontracteerde aannemer de koppeling van thermische met akoestische isolatie wilde laten maken.<sup>85</sup> De precieze gevolgen van de invoering van DuBoGIS in tijd en geld waren op dat moment volgens de RLD moeilijk weer te geven.

#### *Rijkswaterstaatperiode*

In juli 2000, na overgang van het project GIS-2 naar Rijkswaterstaat, meldde uitvoeringsorganisatie Progis dat er wederom vertraging optrad binnen het project, mede veroorzaakt door de DuBoGIS-discussie.

Ten eerste bleken de door het Progismanagement in juni 1999 afgesproken eenheidsprijzen voor de extra kosten in verband met de thermische beglazing, die tot juni 2000 zouden gelden, sterk te zijn gestegen.<sup>86</sup> Ongeveer 3000 bewoners moesten opnieuw worden benaderd vanwege de nieuwe prijsafspraken. Dat kostte tijd.

Ten tweede moest er ook rekening worden gehouden met ongewenste condensvorming als gevolg van warmte-isolatie. Dit was volgens Progis voor bewoners reden om overeenkomsten niet te tekenen. De aannemers hadden deze bewonersovereenkomsten nodig om te kunnen beginnen met de isolatie.<sup>87</sup>

Ten derde bleek dat het glas in het bestaande bestek op een aantal punten niet voldeed aan de gestelde eisen. Hierdoor dreigde de energiepremie te vervallen. De bijdragen voor zowel de bewoners als voor de gemeenten zouden daarmee hoger uitvallen.<sup>88</sup> Ook dit was een reden voor de bewoners om de overeenkomsten niet te tekenen. In augustus 2000 verzocht de RLD de minister van VenW om een aanvullende financiering van € 2,3 miljoen als gevolg van het hoger uitvallen van de kosten voor DuBoGIS.<sup>89</sup>

Progis meldde verder dat zij sinds mei 2000 in onderhandeling was met de gecontracteerde aannemers over claims in verband met het uitblijven van deelopdrachten. De aannemers konden hun productie niet op peil houden.

Uit een risicoanalyse van de RLD van september 2000 bleek dat er sprake was van een «grote achterstand» in zowel de voorbereiding als uitvoering van het geluidsisolatieproject, mede als gevolg van DuBoGIS.<sup>90</sup>

Uiteindelijk zijn volgens Progis tot en met december 2003 in 694 woningen behalve geluidwerende voorzieningen ook warmte-isolerende voorzieningen aangebracht. Het totale bedrag aan verplichtingen dat

<sup>82</sup> Brief van het Ministerie van VROM van 15 juni 1999 MBG 99180703.

<sup>83</sup> In brief van 15 december 1999 van de DG Volkshuisvesting aan DG Rijksluchtvaartdienst.

<sup>84</sup> Verslag stuurgroep d.d. 14 oktober 1999 A68/1.2/2821.99.

<sup>85</sup> Beslisdocument van de Stuurgroep van 23 april 1999 over DuBoGIS (A68/1.2/2026.99) Wensvoorzieningen zijn voorzieningen die op verzoek en op kosten van de bewoner worden aangebracht.

<sup>86</sup> Memo van Progis aan de minister van VenW van 10 augustus 2000 over DuBoGIS in relatie tot Progis.

<sup>87</sup> Memo van Progis aan de RLD d.d. 31 oktober 2000 inzake DuBoGIS, is naar RLD gegaan als onderbouwing voor brief naar minister.

<sup>88</sup> Arcadis, mededeling aan Progis van 17 augustus 2000 (140452/BV0/OS6/000015).

<sup>89</sup> Nota van het DG Luchtvaart aan de minister van 22 augustus 2000 over financiering DuBoGIS kenmerk DGRDL/DLB/L00420815.

<sup>90</sup> Memo van Progis aan Stuurgroep van 7 september 2000 over bijlage 3 bij agenda-punt 4 en bijlage 4 bij agendapunt 6.



hiervoor is aangegaan bedroeg in december 2003 circa € 1,2 miljoen.<sup>91</sup> Deze uitvoeringskosten zijn gedekt door diverse subsidies en een eigen bijdrage van de bewoners. De extra advieskosten voor het ingenieursbureau bedragen circa € 665 000, die VenW ten laste van de rijksbegroting op zich heeft genomen.

#### *Consequenties DuBoGIS*

De Algemene Rekenkamer stelt vast dat de toevoeging van DuBoGIS aan het project GIS-2, mede vanwege de trage besluitvorming hierover, heeft geleid tot vertraging van dit project. Dat DuBoGIS extra uitvoeringstijd en extra kosten voor het ingenieursbureau zou veroorzaken werd wel onderkend, maar de neveneffecten ervan niet: vertraging in de lopende aanbestedingen en dientengevolge claims van gecontracteerde aannemers. Doordat aannemers niet aan de slag konden, werden de gesloten contracten door aannemers ter discussie gesteld (zie hoofdstuk 4). De stuurgroep, onder voorzitterschap van de RLD, had van tevoren niet in kaart gebracht wat de precieze financiële gevolgen zouden zijn van de opgelopen vertraging door DuBoGIS. Daardoor nam de stuurgroep, toen men in april 1999 groen licht gaf voor DuBoGIS, een risicovol besluit. De minister van VenW heeft daar, na overleg met de minister van VROM, in maart 1999 mee ingestemd.<sup>92</sup>

#### 3.3.3.4 *Partiële isolatie (1999–2000)*

##### *Schipholperiode*

In de eerste helft van 1999 ontstond bij bewoners de behoefte om bepaalde isolatievoorzieningen, die op grond van de RGV zouden worden aangebracht, achterwege te laten of te veranderen, bijvoorbeeld als bewoners authentieke delen van de woning wilden behouden. Kortom, de bewoners wilden de mogelijkheid hebben om te kiezen voor *partiële* isolatie in plaats van volledige isolatie.

De stuurgroep van GIS-2 signaleerde dat hiermee de wettelijk vereiste isolatiewaarden in één of meer vertrekken niet gehaald zouden kunnen worden. Ook zou de RGV aangepast moeten worden. De stuurgroep verwachtte dat er vertragingen zouden optreden indien bewoners de keuze voor partiële isolatie werd geboden.<sup>93</sup>

In november 1999 werd de RGV zodanig aangepast dat partieel isoleren vanaf dat moment mogelijk was. De bewoners konden voortaan kiezen voor partiële isolatie. In de wijziging van de regeling werd opgenomen dat indien de kosten van het partieel isoleren hoger zouden uitvallen dan de kosten van de totale woningisolatie, de eigenaar van de woning verplicht was om de extra kosten te betalen.<sup>94</sup>

Op dat moment waren er al vertragingen ontstaan. In april 1999 had uitvoeringsorganisatie Progis, nog in de Schipholperiode, in afwachting van een uitspraak van de minister van VenW en VROM over partiële isolatie, besloten om alle activiteiten in het kader van partieel isoleren op te schorten.<sup>95</sup> Dit leidde tot oponthoud bij de ondertekening van overeenkomsten met bewoners. Reeds gecontracteerde aannemers konden daardoor niet aan de slag.

##### *Rijkswaterstaatperiode*

Na de overgang van het project GIS-2 naar Rijkswaterstaat bleek bij de uitvoering van de nieuwe regeling voor partiële isolatie, dat deze niet van toepassing was op een isolatieaanbod dat al vóór de wijziging door bewoners was aanvaard of afgewezen. Spijtoptanten konden dus niet met terugwerkende kracht alsnog kiezen voor gedeeltelijke isolatie.<sup>96</sup>

<sup>91</sup> PAS-systeem Progis november 2003.

<sup>92</sup> Brief minister VenW aan minister VROM, d.d. 18 maart 1999, DGRLD/VI/L 99340141.

<sup>93</sup> Interne correspondentie van Progis aan de leden van de Stuurgroep GIS-2 over de notitie «Partiële isolatie» van 14 juni 1999 (A68/1.3/2282.99).

<sup>94</sup> Wijziging regeling geluidwerende voorzieningen 1997 van 12 november 1999, DGRLD/JBZ/99210576.

<sup>95</sup> Brief Progis aan de RLD van 4 mei 1999 A69/1.10/2170; de betrokken ministeries zijn VenW, Defensie en VROM.

<sup>96</sup> Wijziging van 12 november 1999, Staatscourant nr. 223.

Hierin kwam verandering in juli 2002. De minister van VenW stemde toen in met het voorstel om een nieuw aanbod tot partiële isolatie te doen voor de spijtoptanten.<sup>97</sup> Het DG Luchtvaart schatte op dat moment in dat deze beslissing ertoe zou leiden dat er 350 woningen extra moesten worden geïsoleerd. Dit waren woningen van mensen die eerder een aanbod voor isolatie hadden afgewezen. De extra isolatiekosten werden geraamd op circa € 16 miljoen (exclusief BTW) aan uitvoeringskosten. Daar zouden de extra advieskosten voor het ingenieursbureau bij komen; de hoogte daarvan was op dat moment volgens het DG Luchtvaart niet aan te geven.<sup>98</sup>

In de afstemgroep GIS-2 (de opvolger van de stuurgroep) meldde Progis in juli 2001 dat deze projectwijziging zowel consequenties zou hebben voor de scope van het project als voor de doorlooptijd.<sup>99</sup>

Progis heeft tot nog toe geen inzicht in welke woningen partieel zijn geïsoleerd. In de PRI-raming 2003 zijn de extra kosten voor partiële isolatie in de *gemiddelde* isolatiekosten per woning verdisconteerd; deze extra kosten zijn dus niet apart geadministreerd.

De extra kosten voor het alsnog mogelijk maken van partiële isolatie voor spijtoptanten konden vanwege het ontbreken van een juridische basis in de regeling niet ten laste worden gebracht van het geluidsisolatieproject zelf, en komen ten laste van het Rijk. Het DG Luchtvaart heeft geen inzicht in de omvang van deze kosten.

#### *Consequenties partiële isolatie*

De Algemene Rekenkamer constateert dat het aanbieden van de keuze voor partieel isoleren een wijziging van de projectopdracht inhield. De trage besluitvorming rond het faciliteren van partiële isolatie is, net als het faciliteren van warmte-isolatie, één van de factoren die ertoe heeft geleid dat de uitvoering van het project vertraging opliep.<sup>100</sup>

Het Ministerie van VenW heeft voorafgaand aan de besluitvorming over partiële isolatie onvoldoende in kaart gebracht wat de gevolgen van deze projectwijziging zouden zijn voor de voortgang in de uitvoering.

Het DG Luchtvaart heeft geen inzicht in het aantal woningen dat uiteindelijk partieel is geïsoleerd en als gevolg hiervan bestaat er ook geen inzicht in de uiteindelijke kosten van deze projectwijziging.

#### 3.3.3.5 *Wijzigingen in de geluidszones*

##### *Aanwijzing Luchtvaartterrein Schiphol (2000)*

Op 22 juni 2000 is de Tweede Kamer akkoord gegaan met een herziening van de geluidszones die waren vastgesteld in de Aanwijzing Luchtvaartterrein Schiphol van 1996.<sup>101</sup> De wijziging, ingegeven door de groei van Schiphol, heeft per saldo geen invloed gehad op het te isoleren woningenbestand voor GIS-2.

Aanvankelijk werd er rekening mee gehouden dat er 1100 *extra* woningen geïsoleerd zouden moeten worden. Door toepassing van de tweejaarstoets (zie § 3.3.2) kwamen deze 1100 woningen niet meer in aanmerking voor geluidsisolatie.

Tegelijkertijd ging ook een verwachte *vermindering* van het aantal te isoleren woningen niet door. Door de herziening van de geluidszones kwam een aantal woningen strikt genomen niet meer in aanmerking voor geluidsisolatie. De minister van VenW heeft in maart 2001 uitdrukkelijk aangegeven dat deze uitgevallen woningen tóch moesten worden geïsoleerd.<sup>102</sup> Er was immers sprake van gewekt vertrouwen bij bewoners

<sup>97</sup> Verslag van het DG Luchtvaart over overleg met minister van VenW van 9 juli 2001, datum bespreking 27 augustus 2001.

<sup>98</sup> Nota van het DG Luchtvaart aan de minister van 2 juli 2001, kenmerk DGRLD/DLB/L01420682.

<sup>99</sup> Verslag afstemmingsgroep Progis van 11 juli 2001.

<sup>100</sup> In hoofdstuk 4 is als illustratie een casus beschreven die de complicaties bij het mogelijk maken van het partieel isoleren illustreert.

<sup>101</sup> *Aanwijzing Luchtvaartterrein Schiphol*, Staatscourant 22 juni 2000, nr. 118. De geluidszones die eind 1996 zijn opgesteld op basis van de Aanwijzing Luchthaventerrein Schiphol (zie hoofdstuk 1), weken al af van de zones die daarvoor nog verondersteld werden.

<sup>102</sup> Brief van het DG Luchtvaart aan Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland van 15 maart 2001 over geluidsisolatieproject Schiphol, DGRLD/DLB/L01420626.

die altijd geluidshinder hadden ondervonden en die de toezegging hadden dat er geïsoleerd zou worden.<sup>103</sup>

#### *Luchthavenindelingsbesluit (2003)*

De hierboven beschreven herziene Aanwijzing van 2000 is op 20 februari 2003 komen te vervallen met de inwerkingtreding van het Luchthavenindelingsbesluit. Deze wijziging was nodig omdat de Wet Luchtvaart werd aangepast. Er is toen wederom een nieuw isolatiegebied vastgesteld omdat ook het gebruik van het banenstelsel veranderde.<sup>104</sup> Hierdoor deed zich opnieuw de situatie voor dat er enerzijds meer woningen voor isolatie in aanmerking zouden komen, terwijl anderzijds een aantal woningen niet meer geïsoleerd zou hoeven worden.

Om de binnen GIS-2 nog uit te voeren isolatiewerkzaamheden te begrenzen heeft de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland (op voorstel van het projectmanagement van Progis) vervolgens besloten om het woningenbestand van GIS-2 per 17 april 2003 te bevriezen. Alle woningen die na 17 april als gevolg van reeds eerder in gang gezette onderhandelingen of onduidelijkheden in het bestand nog een bewonersovereenkomst ter ondertekening hadden gekregen, werden naar het project «GIS-3» overgeheveld. GIS-3 is het vervolgtraject op GIS-2, waartoe de staatssecretaris van VenW besloten heeft als gevolg van de invoering van het Luchthavenindelingsbesluit.

Bij afsluiten van het Rekenkameronderzoek was het onduidelijk hoeveel woningen van GIS-2 naar GIS-3 zijn overgeheveld.<sup>105</sup> De PRI-raming 2003 houdt rekening met een daling van € 14 miljoen van de projectkosten voor GIS-2 vanwege het overhevelen van woningen naar GIS-3. Dit bedrag is gebaseerd op informatie uit februari 2003. De onduidelijkheid hing samen met het feit dat de effecten van het herstel van de invoerfout nog niet bekend waren.

De Algemene Rekenkamer constateert dat de wijziging van de geluidscontouren door herziening van de Aanwijzing en de invoering van het Luchthavenindelingsbesluit ertoe heeft geleid dat het bestand van te isoleren woningen – soms alleen op papier, soms ook daadwerkelijk – veranderde. De besluitvorming hierover heeft tijd gekost die niet was ingepland.

De gevolgen van deze beleidsbeslissingen voor GIS-2 in aantallen woningen en voor de kostenraming heeft het Ministerie van VenW tot op heden niet inzichtelijk gemaakt.

#### *3.3.3.6 Financiële gevolgen van de projectwijzigingen*

Van de meeste projectwijzigingen zijn de financiële gevolgen niet exact bekend of te reconstrueren. De Algemene Rekenkamer schat dat, afgezien van inflatie-effecten door de opgetreden vertragingen, met de projectwijzigingen een bedrag van ten minste € 11 miljoen (prijsspeil 2003) gemoeid is. Voor het merendeel van de projectwijzigingen bestaat onvoldoende inzicht in de financiële effecten (zie tabel 2).

<sup>103</sup> E-mail van het DG Luchtvaart aan de Algemene Rekenkamer van 5 januari 2004.

<sup>104</sup> Brief van Ministerie van VenW aan de KLM van 28 januari 2003 over standpunten van het DG Luchtvaart over Auditrapport GIS-2 versie 22 augustus 2002 (DGL/03.U00090).

<sup>105</sup> Kostennota GIS-2 van het Ministerie van VenW, oktober 2003.

**Tabel 2. Financiële gevolgen van de wijzigingen in het project**

Beslismoment	Wijziging	Omschrijving	Financiële gevolgen*
Februari 1998	Versnelde ingebruikname vijfde baan	Ondanks reeds opgelopen vertraging werd besloten het tempo van de sanering te versnellen.	Onbekend
Maart 1999	DuBoGIS	DuBoGIS is kostenneutraal maar heeft onder meer geleid tot vertraging in de lopende aanbestedingen en claims van aannemers.	Onbekend
Juni 1999	Ruimere contour	De toepassing van een ruimere contour heeft de scope uiteindelijk met 208 woningen uitgebreid.	€ 11 miljoen
November 1999	Partiële isolatie	De kosten voor het met terugwerkende kracht mogelijk maken van partiële isolatie zijn niet bekend.	Onbekend
Juni 2000	Aanwijzing Luchtvaartterrein Schiphol 2000	De minister van VenW besloot om redenen van gewekt vertrouwen, woningen te isoleren die strikt genomen niet meer in aanmerking kwamen voor geluidsisolatie.	Onbekend
Februari 2003	Luchthavenindielingsbesluit 2003	Er zijn woningen geïsoleerd na de inwerkingtreding van het Luchthavenindielingsbesluit die niet meer voor isolatie in aanmerking kwamen vanwege de vertraging die was opgetreden in de uitvoering van het project.	€ 20 miljoen

### 3.4 Conclusies

De Algemene Rekenkamer heeft onderzocht in hoeverre het Ministerie van VenW, in casu de RLD (vanaf juli 2001, DG Luchtvaart) in samenwerking met Schiphol bij de voorbereiding en de uitvoering van GIS-2 adequate maatregelen heeft genomen om het isolatieproject binnen de gestelde tijd en het geraamde budget te realiseren.

De Algemene Rekenkamer concludeert dat het ministerie over onvoldoende en onvoldoende werkende instrumenten beschikte voor een goede projectbeheersing, en het een aantal voor de hand liggende instrumenten niet c.q. onvoldoende heeft gebruikt. Zo ontbraken bij het Ministerie van VenW: (a) een vastgesteld en actueel gehouden programma van eisen, (b) een taakstellend budget, (c) een uitvoerbare planning en (d) goede voortgangsrapportages (tot 2001), opgesteld door Progis. De wél beschikbare projectspecifieke beheersingsinstrumenten zijn voor het ministerie niet goed toepasbaar gebleken, zoals de kostprijsbegrenzingswaarde bij de monumentale en karakteristieke panden, en de tweejaarstoets. Verschillende malen heeft de minister om juridische en maatschappelijke redenen besloten deze instrumenten niet onverkort toe te passen.

De Algemene Rekenkamer concludeert voorts dat het geluidsisolatieproject onvoldoende is aangestuurd vanuit het Ministerie van VenW (in casu het DG Rijksluchtvaartdienst). Om te beginnen is de beginraming die door Schiphol is opgesteld niet op transparante wijze tot stand gekomen, vertoonde zij tekortkomingen ten aanzien van de marge, de indexering en de inschatting van de hoeveelheid werk per woning en is zij onvoldoende ingezet als instrument voor de kostenbeheersing. Overigens vertoonde ook de latere raming opgesteld door Rijkswaterstaat tekortkomingen op het punt van transparantie in toelichting op risico's. Daarnaast heeft de Algemene Rekenkamer vastgesteld dat verscheidene beslissingen van het DG Luchtvaart die gevolgen hadden voor het isolatieproject, doorgaans niet zijn getoetst aan de projectopdracht, en evenmin systematisch vertaald naar planning, raming en budget:

- De risico's die de *versnelde ingebruikname van de vijfde baan* voor de moeizaam verlopende projectuitvoering met zich mee zou brengen niet in de besluitvorming meegewogen, evenmin als de extra kosten.
- Bij de beslissing om aangepaste *geluidsc contouren* te hanteren zijn de

daarmee verbonden wijzigingen in het project en de extra kosten niet vastgelegd in een aangepaste projectopdracht.

- Dat de toevoeging van *warmte-isolatie* aan het project en het mogelijk maken van *partieel isoleren* extra uitvoeringstijd en extra kosten voor het ingenieursbureau zou veroorzaken werd wel onderkend, maar de neveneffecten ervan niet: vertraging in de lopende aanbestedingen en dientengevolge claims van gecontracteerde aannemers.

## 4 PROJECTUITVOERING

### 4.1 Inleiding

In hoeverre is het GIS-2-project rechtmatig en doelmatig verlopen? Deze vraag staat in dit hoofdstuk centraal. Bij de beantwoording ervan zal onderscheid gemaakt worden tussen de periode dat Schiphol belast was met de uitvoering (1997–1999) respectievelijk de periode dat de uitvoering in handen was van Rijkswaterstaat (2000–2003).

Bij de uitvoering van het isolatieproject zijn naast de uitvoeringsorganisatie Progis, ook een ingenieursbureau en vier grotere aannemers betrokken.

Om te beginnen heeft de Algemene Rekenkamer gekeken naar de *rechtmatigheid* van de projectuitvoering (zie § 4.2). Het is haar gebleken dat de tijdsdruk die al snel op het isolatieproject kwam te staan, tot onrechtmatigheden en tot twijfels over de rechtmatige totstandkoming van contracten heeft geleid. Zo besloot het Ministerie van VenW met een beroep op «dwingende spoed» om het nieuwe contract met het ingenieursbureau niet Europees aan te besteden. Ook met de aannemers werden er hernieuwde onderhandelingen over reeds gesloten contracten gevoerd. Daarnaast werd meerwerk aan aannemers opgedragen dat (openbaar) aanbesteed had moeten worden. De opdrachtgever (de projectmanager van Progis) stond hierbij onder tijdsdruk vanwege de opgelopen vertraging en de beoogde einddatum van het isolatieproject, eind 2003. De aanpassingen van de contracten hadden hogere eenheidsprijzen en hogere toeslagen tot gevolg.

Daarnaast heeft de Algemene Rekenkamer de uitvoering van het *financieel beheer* van het GIS-2-project beoordeeld (zie § 4.3). Zij heeft daarbij, zoals gebruikelijk, gebruikgemaakt van de controles van de departementale auditdienst (AD, voorheen de accountantsdienst). Goed financieel beheer is een belangrijke waarborg voor de rechtmatigheid van de uitgaven.<sup>106</sup> Uit het onderzoek komt naar voren dat het financieel beheer zowel in de voorbereidings- als in de uitvoeringsfase van onvoldoende niveau was. In deze situatie is later verbetering opgetreden, maar ook in de Rijkswaterstaatperiode schoot het financieel beheer op onderdelen nog tekort.

Ten slotte heeft de Algemene Rekenkamer de *doelmatigheid* van de projectuitvoering beoordeeld (zie § 4.4).<sup>107</sup> Zij is nagegaan of in de voorbereidingsfase van het project de isolatiewerkzaamheden goed zijn ingeschat. Uit het onderzoek blijkt dat er in deze fase zowel door de RLD, als door Schiphol onjuiste aannames zijn gedaan over de samenstelling van het woningenbestand en de hoeveelheid werk per woning. Ook moest met bewoners langduriger overleg gepleegd worden over de voorgenomen isolatie dan was voorzien.

Een en ander had tot gevolg dat het ingenieursbureau Arcadis, dat de werkvoorbereiding ondersteunde, geen seriewerk maar tijdrovend maatwerk moest leveren, waardoor vertragingen ontstonden. De aannemers konden vervolgens niet op tijd met de isolatiewerkzaamheden beginnen. Behalve de vertragingen als gevolg van maatwerk speelden hier ook de in het vorige hoofdstuk besproken tussentijdse beleidswijzigingen «vanuit Den Haag» een rol, zoals de toevoeging van warmte-isolatie (DuBoGIS) en partiële isolatie en het besluit tot de versnelde aanleg van de vijfde baan. De aannemers hebben vervolgens schadeclaims ingediend vanwege omzetsderving.

<sup>106</sup> Voor het begrip «rechtmatigheid» hanteert de Algemene Rekenkamer de volgende definitie. Een uitgave is «rechtmatig» als deze tot stand is gekomen in overeenstemming met de begrotingswetten en met andere wettelijke regelingen. Onder een «wettelijke regeling» wordt verstaan: een bij of krachtens de wet gegeven regeling met een algemeen verbindend karakter.

<sup>107</sup> Zogenaemde «doelmatigheid van de bedrijfsvoering»: zijn de beoogde prestaties tegen zo gering mogelijke kosten geleverd?



## 4.2 Rechtmatigheid van de uitvoering

### 4.2.1 Aanbestedingen

Voor de uitvoering van het isolatieproject hebben Schiphol/Progis en Rijkswaterstaat/Progis contracten gesloten met een ingenieurbureau en met aannemers. Het ingenieurbureau moest met name het voorbereidend werk doen, voordat aannemers met de daadwerkelijke uitvoering aan de slag konden. Het ingenieurbureau was ook belast met de directievoering en het toezicht op de uitvoering van de contracten door aannemers.

In de stuurgroep is vanaf 1995 nagedacht over de strategie voor het contracteren van het ingenieurbureau en de aannemers. De aanbestedingswijze vormde een element in de afweging. Bij de aanbesteding van werk moeten overheidsinstellingen nagaan of de Europese aanbestedingsrichtlijnen van toepassing zijn en deze zo nodig toepassen.<sup>108</sup>

### 4.2.2 Contracten met het ingenieurbureau

#### *Schipholperiode: eerste contract met Arcadis*

Op 9 oktober 1996 kondigde de minister van VenW de aanbesteding aan voor de ingenieurswerkzaamheden rond GIS-2. Het betrof een niet-openbare Europese aanbesteding.<sup>109</sup> Er werden een selectie- en een tendercommissie ingesteld om de opdrachtgever te adviseren. De tendercommissie stemde in juni 1997 in met het gunningsadvies van de selectiecommissie om uit zeven kandidaten voor het (later in Arcadis opgegane) ingenieurbureau Grabowsky & Poort te kiezen.

In september 1997 is Grabowsky & Poort gestart met zijn werkzaamheden. Twee maanden later, op 18 december 1997, werd de officiële overeenkomst tussen de Staat (de minister van VenW) en Grabowsky & Poort gesloten.<sup>110</sup> Er werd een raamovereenkomst gesloten met het karakter van een prestatiecontract.<sup>111</sup>

Het werk werd voor de volledige looptijd van het project aanbesteed en zou via deelopdrachten binnen de raamovereenkomst aan Arcadis worden opgedragen. In het raamcontract was een vergoeding van (omgerekend) circa € 8 miljoen opgenomen. De basis hiervoor was het inschrijvingsbiljet van het ingenieurbureau. Vervolgens werden vanaf 1998 enkele wijzigingsovereenkomsten gesloten, waarbij het prestatiecontract werd verlaten. Het gevolg was dat Arcadis vanaf juni 1998 op basis van tijdsbesteding tegen afgesproken tarieven werd betaald. De Algemene Rekenkamer heeft op basis van de informatie waarover zij kon beschikken geen aanbestedingsrechtelijke tekortkomingen geconstateerd.

#### *Rijkswaterstaatperiode: tweede contract Arcadis*

Vanwege opgetreden veranderingen in de uitvoering van het GIS-2-project heeft het Ministerie van VenW (Rijkswaterstaat) in 2001 een nieuw, tweede contract gesloten met Arcadis. Rijkswaterstaat/Progis hebben het tweede contract voor ingenieurswerkzaamheden rond GIS-2 uit de hand gegund aan Arcadis, zonder Europese aanbesteding. Voor Rijkswaterstaat was dwingende spoed de reden voor het niet Europees aanbesteden (zie onder). Op 22 mei 2001 sloten Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland en Arcadis de tweede overeenkomst.<sup>112</sup> In deze nieuwe overeenkomst kwam het risico van overschrijding van de planning en de benodigde hoeveelheid gewerkte en te betalen uren van Arcadis volledig bij Rijkswaterstaat/Progis te liggen.<sup>113</sup>

Het contract hield een omvangrijke toename van de financiële verplichtingen jegens Arcadis in, wegens extra werkzaamheden en verschuiving

<sup>108</sup> Algemene Rekenkamer, Rechtmatigheidsonderzoek 1996. Tweede Kamer, vergaderjaar 1996–1997, 25 470 nrs. 1–2, p. 15. Richtlijn 1992/50 EEG van 18 juni 1992 zoals gewijzigd bij Richtlijn 97/52/EG.

<sup>109</sup> «Niet-openbare aanbesteding» betekent hetzelfde als aanbesteding met voorafgaande selectie: een aanbestedingsprocedure in twee ronden, die algemeen bekend wordt gemaakt.

<sup>110</sup> Overeenkomst adviseur/directievoerder Geluidsisolatieproject Schiphol fase 2, doc. nr. A-2.10.971248 d.d. 18 december 1997.

<sup>111</sup> Mr. J.M. Hoek, Contract- en organisatievormen in de bouw, 26 augustus 1998, p. 14: «Bij een prestatiecontract wordt nauwgezet aan de hand van prestatie-eisen door de opdrachtgever aangegeven aan welke ruimtelijke, visuele, functionele en technische eisen het bouwwerk moet voldoen. Het ontwerp en het uiteindelijke bouwwerk moeten exact aan deze prestatie-eisen voldoen.»

<sup>112</sup> Overeenkomst NHK-72 905, d.d. 22 mei 2001, tussen de Minister van Verkeer en Waterstaat, namens deze de Hoofdingenieur-directeur van de Rijkswaterstaat in de directie Noord-Holland, namens deze het hoofd van de hoofdafdeling Realisatie Werken, en de directeur van de B.V. Arcadis Bouw/Infra B.V.

<sup>113</sup> PRC Bouwcentrum L0277.01.02/MO 26 september 2001, blz. 23.

van een deel van de taken van de opdrachtgever Rijkswaterstaat/Progis naar Arcadis. De totale contractwaarde van de Arcadis-contracten (nieuw plus oud) zou, inclusief realisatie tot 31 december 2000, uitkomen op geraamd € 30 miljoen (NLG 66 miljoen). Het bedrag lag boven de grens van het verplicht Europees aanbesteden. Binnen het Ministerie van VenW is mondeling door de Hoofddirectie Financieel-Economische Zaken (CDFEZ) bij de Centrale Directie Juridische Zaken (CDJZ) juridisch advies ingewonnen. Volgens CDJZ had Europees aanbesteed moeten worden. Van dit gesprek bestaan geen schriftelijke vastleggingen.<sup>114</sup> Dat het Ministerie van VenW (Rijkswaterstaat) afzag van Europese aanbesteding hing samen met de tijdsdruk waarin het isolatieproject zich bevond.<sup>115</sup> Het organiseren van een Europese aanbesteding zou, volgens Rijkswaterstaat, vanwege de daarvoor geldende termijnen enige maanden in beslag nemen. Bovendien zou het gunnen van de opdracht aan een eventuele nieuwe, nog niet ingewerkte partij, voor vertraging zorgen. Daarnaast was volgens Rijkswaterstaat met een nieuwe aanbesteding niet direct een goedkopere aanbieding te verwachten. Rijkswaterstaat/Directie Noord-Holland en Progis kregen toestemming van de hoogste leiding binnen Rijkswaterstaat en van de secretaris-generaal van het Ministerie van VenW om zonder Europese aanbestedingsronde een tweede overeenkomst met Arcadis te sluiten.<sup>116</sup> De rechtvaardiging voor het niet Europees aanbesteden was, volgens Rijkswaterstaat, de dwingende spoed.

#### «Dwingende spoed»

In bijzondere omstandigheden is het mogelijk af te wijken van de Europese aanbestedingsregels. Eén van die gevallen is «dwingende spoed» (artikel 11 lid 3, sub b/d Richtlijn Diensten). Een beroep op dwingende spoed is toegestaan als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- er is sprake van spoed die niet verwijtbaar is aan de opdrachtgever;
- er zijn onvoorziene omstandigheden; én
- er is een causaal verband tussen de «onvoorziene omstandigheden» en de «spoed».

Bron: Pijnacker-Hordijk, Aanbestedingsrecht, 1999, 2e druk, p. 138.

Met het tweede contract groeide de financiële omvang van de kostenvergoeding voor Arcadis aanzienlijk: van circa € 8 miljoen (NLG 18 miljoen) naar een geraamd bedrag van in totaal € 30 miljoen (NLG 66 miljoen). De verschillen werden door Rijkswaterstaat als volgt geanalyseerd.<sup>117</sup>

#### Prognose totale overeenkomstwaarde prijspeil 1/1/2001 (in miljoenen guldens)

– kosten op 31/12/2000	16
– prognose vanaf 1/1/2001	50
Totaal	66

Oorspronkelijke overeenkomst op basis van prijspeil 1/1/2001:

– oorspronkelijke overeenkomst	17,8
– indexering circa 10%	1,7
Totaal	19,5

Verskil op basis van prijspeil 1/1/2001:

– prognose	66
– oorspronkelijk	– 19,5
Verskil	46,5

<sup>114</sup> Telefoongesprek Algemene Rekenkamer met HDPEZ en CDJEZ op 7 april 2004.

<sup>115</sup> Brief Rijkswaterstaat aan de secretaris-generaal van het Ministerie van VenW d.d. 28 maart 2001, kenmerk HW/UM 2001/2007.

<sup>116</sup> Af te leiden uit de brief van Rijkswaterstaat aan de secretaris-generaal van het Ministerie van VenW d.d. 19 april 2001, kenmerk HKW/UM 2001/3813.

<sup>117</sup> Mandaataanvraag aan DG Rijkswaterstaat, kenmerk A/1.2/010254, d.d. 23 maart 2001.

Verklaring voor de verschillen	
onderinschrijving Grabowsky&Poort ultimo 1997	5,2
extra projectleider	6,6
extra management	3,7
scope DuBoGIS	3,3
communicatie	1,5
aanvullende advisering	9,4
maatwerk versus seriematig	16,8
Verschil	46,5

De verhoging van de vergoeding voor Arcadis werd door Rijkswaterstaat verklaard door de hogere inschatting van de *hoeveelheid werk* (bijgekomen extra werkzaamheden om de wensvoorzieningen uit te werken en extra ingenieurswerkzaamheden als gevolg van warmte- en partiële isolatie), het hogere *kostprijsniveau* (het project wordt jaren later dan oorspronkelijk gepland uitgevoerd, waardoor tariefstijgingen per jaar) en de aanvankelijke *onderschatting van het werk* (overleg met bewoners om te komen tot een overeenkomst, verliesuren door gemiste afspraken, onderhandelingen over wensvoorzieningen). Bovendien was er sprake van een verschuiving van een aantal taken van Rijkswaterstaat/Progis naar Arcadis (door de taken en verantwoordelijkheden van acht projectleiders onder het management van Arcadis te brengen). Verder is het management van Arcadis versterkt om het project beter te kunnen beheersen.

#### 4.2.3 Contracten met aannemers

##### *Schipholperiode: aanbesteding in drie rondes*

Schiphol/Progis heeft de isolatiewerkzaamheden voor aannemers in drie rondes aanbesteed. In 1997 werd een kleine opdracht gegund aan Heddes (circa 343 woningen). In een tweede ronde (april 1998) heeft Schiphol aan Heddes (circa 116 woningen) en aan NBM (later Wilma) (circa 900 woningen) gegund. Na een derde aanbestedingsronde heeft Schiphol rond de 7000 objecten gegund aan de bouwcombinatie VOF-dB2000 (Dura, NBM en HBG)<sup>118</sup> en circa 700 objecten aan Heddes. De Algemene Rekenkamer heeft op basis van de voor haar beschikbare informatie geen aanbestedingsrechtelijke tekortkomingen geconstateerd.

##### *Rijkswaterstaatperiode: herziening contracten*

De Algemene Rekenkamer heeft geconstateerd dat er in de Rijkswaterstaatperiode tussentijds opnieuw is onderhandeld over het contract met de aannemers. Aanpassing van de contracten was nodig vanwege wijziging van de opdrachtgever, wijziging van de planning, inpassing van partiële isolatie en DuBoGIS als wensvoorziening op grond van de RGV.

De Algemene Rekenkamer heeft geconstateerd dat in 2001 en 2002 zogenoemd meerwerk aan de reeds gecontracteerde aannemers is opgedragen. Dit meerwerk had naar haar oordeel wél aanbesteed moeten worden. Er was namelijk sprake van contractuitbreiding. Het gaat om twee gevallen.

##### *1. Toewijzing extra woningclusters aan VOF en Heddes (2001)*

In oktober 2001 heeft Rijkswaterstaat extra clusters toegewezen aan de VOF en Heddes in verband met tegenvallende omzet. Dit was de uitkomst van overleg tussen Progis, Arcadis en betrokken aannemers om het vertrouwen te herstellen en de uitvoering weer op gang te krijgen. Partijen wensten, met het oog op de geringe beschikbare tijd, nieuwe woningclusters zo veel mogelijk bij gecontracteerde aannemers onder te brengen.<sup>119</sup>

<sup>118</sup> NBM is later Wilma geworden.

<sup>119</sup> Progis, Bouwen op vertrouwen, 11 september 2001, p. 4.

## 2. Legalisering van aanspraak Heddes op woningcluster (2002)

In februari 2002 constateerde Progis dat Heddes was gestart met de isolatie van 300 woningen in Haarlemmerliede en Spaarnwoude.<sup>120</sup>

Heddes bleek zich hiertoe gerechtigd te voelen als gevolg van de overeengekomen herverdeling van contingenten volgens het hiervoor genoemde overleg. Hiervan had Heddes per brief bevestiging gekregen van Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland.<sup>121</sup>

Volgens de projectdirecteur Progis was er geen sprake van meerwerk maar van contractuitbreiding: het woningcontingent maakte geen deel uit van de oorspronkelijke opdracht. Deze contractuitbreiding viel niet onder het mandaat van directeur Nieuwe Werken, maar had afgestemd moeten worden met het «Hoofdkantoor van de Waterstaat». De projectdirecteur Progis stelde voor de bestaande toestand te «legaliseren» om onbegrip bij huiseigenaren en een schadeclaim van de aannemer te voorkomen.

In een reactie op deze brief schreef de directeur Uitvoering van het Hoofdkantoor van het directoraat-generaal Rijkswaterstaat op 30 mei 2002 dat er inderdaad sprake was van een contractuitbreiding bij Heddes en de VOF. «Desondanks» meende de directeur Uitvoering van het Hoofdkantoor dat ingestemd kon worden met legalisering van de ontstane situatie en wel om de volgende redenen:<sup>122</sup>

- de tijdsdruk: op 31 december 2003 moesten de betreffende woningen gereed zijn;
- behouden van de aanwezige know-how bij de zittende aannemers;
- een zekere compensatie om de algemene kosten en het winstpercentage dat op voorhand door de aannemer bij hun prijsaanbieding is gedaan te kunnen dekken.

De Algemene Rekenkamer constateert dat onder meer vanwege tijdsdruk ingestemd werd met het niet-aanbesteden van deze aanvullende opdrachten.

### 4.2.4 Deelconclusies rechtmatigheid aanbestedingen

De Algemene Rekenkamer concludeert, op grond van haar ter beschikking gestelde stukken, in de Schipholperiode geen tekortkomingen in aanbestedingsrechtelijke zin.

De Algemene Rekenkamer betwijfelt of de door Rijkswaterstaat medio mei 2001 gesloten nieuwe overeenkomst met het ingenieursbureau, zonder Europese aanbesteding, rechtmatig tot stand is gekomen. Als reden hiervoor gaf Rijkswaterstaat aan dat er sprake was van «dwingende spoed» vanwege de tijdsdruk. De Algemene Rekenkamer betwijfelt of de gehanteerde motivering voldoende onderbouwing geeft om niet Europees aan te besteden.

De Algemene Rekenkamer concludeert voorts dat bij de aannemerscontracten meerwerk door Rijkswaterstaat is opgedragen, terwijl dit extra werk aanbesteed had moeten worden.

## 4.3 Financieel beheer

### 4.3.1 Schipholperiode

De kosten van het geluidsisolatieproject kwamen via de RLD ten laste van de rijksbegroting, en werden via een wettelijke geluidsheffing doorbelast aan de luchtvaartsector (zie § 2.6). De uitgaven via de rijksbegroting vielen onder de controlebevoegdheid van de AD van het Ministerie van VenW. In opzet was de situatie als volgt. De financiële voortgang van het geluids-

<sup>120</sup> Notitie d.d. 8 mei 2002 van de projectdirecteur Progis aan het Hoofdkantoor van de Waterstaat, directeur Uitvoering.

<sup>121</sup> Brief van Rijkswaterstaat, directeur Realisatie Werken, Noord-Holland, van 16 oktober 2001 aan Heddes bouw BV inzake wijzigingsovereenkomst NHQ-71582.

<sup>122</sup> Brief van directeur Uitvoering van het Hoofdkantoor van de Waterstaat van 30 mei 2002.

isolatieproject werd bijgehouden in het Financieel Administratief Informatiesysteem (FAIS) van de RLD. De AD van het Ministerie van VenW betrok de voortgang jaarlijks in de controle van de financiële verantwoording van de RLD.

De financiële gang van zaken van het project en de te volgen werkwijze door Schiphol/Progis waren vastgelegd en geaccordeerd door de stuurgroep.<sup>123</sup>

De praktijk van het financieel beheer bij Schiphol/Progis was weerbarstig. Schiphol/Progis had contracten gesloten voor de inhuur van personeel, de uitbesteding van advieswerkzaamheden en de isolatie van woningen. Vanaf juni 1998 was sprake van betaling op basis van gewerkte uren tegen vastgestelde tarieven voor het ingenieursbureau. Het is dan voor de opdrachtgever van belang de gerealiseerde uren goed te kunnen vaststellen. Hiertoe dient een beheersplan opgesteld te worden. Uit de departementale accountantscontroles vanaf 1998 kwam naar voren dat zowel de controle op de levering van de prestaties als de interne controle op de in rekening gebrachte uren van het ingenieursbureau in de Schiphol/Progis-periode verbetering behoefde.

De administratieve organisatie en de interne controle met betrekking tot het verantwoorden van tijd bij Schiphol/Progis bleken niet toereikend te zijn.<sup>124</sup> De omvang van de financiële administratie van de projectorganisatie Progis was klein; er was onvoldoende mogelijkheid tot functiescheiding tussen het invoeren en het controleren van gegevens en het aanmaken van betalingen.<sup>125</sup> Zo'n scheiding is van belang om te voorkomen dat te veel beslissingsmacht bij één functionaris wordt neergelegd. De RLD plaatste in 1998 een controller van de RLD bij Schiphol/Progis teneinde het risico van onvoldoende functiescheiding te verminderen.

De Algemene Rekenkamer constateert dat in de Schipholperiode sprake is geweest van een onvoldoende financieel beheer.

#### 4.3.2 Overdracht van Schiphol naar Rijkswaterstaat

Op 30 december 1999 werd de samenwerkingsovereenkomst tussen de Staat en Schiphol ontbonden. Vervolgens werd Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland als nieuwe uitvoeringsorganisatie voor het project aangewezen; van de bestaande uitvoeringsorganisatie Progis gingen personeel en materieel nagenoeg geheel mee over.

In de ontbindingsovereenkomst<sup>126</sup> tussen de Staat en Schiphol werd Schiphol gedechargeerd van alle aansprakelijkheid met uitzondering van die waar sprake is van grove nalatigheid of schuld (zie § 2.4).

Vóór de overdracht heeft Rijkswaterstaat aan de AD gevraagd na te gaan in hoeverre er grote risico's waren in het GIS-2-project op het punt van de rechtmatigheid en de accountantsverklaring. Op basis van de kennis die voorhanden was uit de accountantscontrole bij Progis heeft de AD zich een mening gevormd over het risicoprofiel. Voorts heeft de AD documentatie over de overdracht bestudeerd en vervolgens het risicoprofiel en belangrijke onderdelen van de overdracht van het financiële gedeelte van het project besproken met de RLD. Een samenvatting van de bevindingen is op 27 december 1999 per brief aan de hoofdingenieur-directeur Rijkswaterstaat/Noord-Holland gezonden.<sup>127</sup> In de brief stond onder andere dat de rechtmatigheid van de uitgaven van de urencontracten moeilijk was vast te stellen. De brief was geen advies maar betrof bevindingen uit een audit die op verzoek van Rijkswaterstaat is uitgevoerd. De brief bevatte ook mogelijke vervolgstappen.

<sup>123</sup> Eindnotitie: De financiële functie in GIS2. doc. code A68389 N d.d. 18 oktober 1996; Besprekingsverslag Stuurgroep nr. 14 A68/112/96409 d.d. 4 november 1996.

<sup>124</sup> AD-rapport inzake controle financiële verantwoording over 1997 van de Rijksluchtvaartdienst, paragraaf 3.2.3 «Geluidsisolatieproject Schiphol fase 2».

<sup>125</sup> AD-rapport inzake de controle van de financiële verantwoording over 1997 van DG RLD, 26 mei 1998, p. 5.

<sup>126</sup> Ontbindingsovereenkomst nummer DGRDL/Schiphol Group 1997.2093-1. JZ nr. O/0115/99-01, 30 december 1999.

<sup>127</sup> Brief departementale accountantsdienst aan Rijkswaterstaat/directie Noord Holland nr. AD/99/297, 27 december 1999.

Voor de overdracht naar Rijkswaterstaat was door de RLD en Rijkswaterstaat/Noord-Holland op hoofdlijnen een gezamenlijk plan van aanpak opgesteld.<sup>128</sup>

#### 4.3.3 Rijkswaterstaatperiode

De overdracht van het project aan Rijkswaterstaat/Progis vond per 1 januari 2000 plaats.

In 2000/2001 zijn door Rijkswaterstaat verbijzonderde interne controles op het project uitgevoerd. Daar kwam uit naar voren dat de financiële beheersing van het project niet voldeed aan de Rijkswaterstaatnormen. De AD kwam na onderzoek op basis van de binnen de rijksoverheid gehanteerde normen ook tot de bevinding dat het financieel beheer van het project van onvoldoende niveau was. Deze punten waren ook al gesignaleerd in de bovengenoemde brief, die de AD bij overdracht van het project aan Rijkswaterstaat had geschreven. Rijkswaterstaat stelde een verbeterplan financieel beheer op.<sup>129</sup>

In de loop van 2001 heeft Rijkswaterstaat activiteiten in gang gezet om de administratieve organisatie anders in te richten. Er zijn stuurinstrumenten ontwikkeld (planning, managementinformatie, projectadministratiesysteem) en contracten werden voorzien van controle- en beheersplannen. Uit dossieronderzoek naar de verbijzonderde interne controles komt naar voren dat de afronding van de acties moeizaam verliep. Uit de rapportages van de AD blijkt dat met de lopende acties in 2001 de rechtmatigheid van de betalingen uit hoofde van geluidsisolatie en uit hoofde van urencontracten nog niet in voldoende mate was gewaarborgd.<sup>130</sup>

Het nieuwe management van Progis, dat sinds 1 november 2001 verantwoordelijk was geworden voor de uitvoering van GIS-2, heeft in 2002 verbeteringen in het financieel beheer aangebracht. Zo is sindsdien in toenemende mate sprake van functiescheiding binnen de directievoering, is een begin gemaakt met technisch-administratieve controles en is de beheersing van het urencontract van Arcadis inzake de directievoering en het toezicht verbeterd.

Uit de rapportages van de AD blijkt dat desondanks de rechtmatigheid van de betalingen in 2002 uit hoofde van geluidsisolatie nog in onvoldoende mate was gewaarborgd. Ook was de volledigheid van de ontvangsten en vorderingen uit hoofde van wensvoorzieningen van de bewoners nog onvoldoende gewaarborgd (zie kader).<sup>131</sup>

#### Wensvoorziening op verzoek van bewoners

Een bijzonder aspect van het overleg met bewoners over de aan te brengen isolatie was de mogelijkheid dat bewoners wensen kunnen inbrengen bij het aanbrengen van isolatie, de zogenaamde «wensvoorzieningen». De RGV 1997 bood hiertoe de mogelijkheid. Bewoners konden voor eigen rekening behalve isolatie ook andere voorzieningen laten aanbrengen: het plegen van achterstallig onderhoud, het aanbrengen van warmte-isolatie op grond van DuBoGIS.

Per 3 december 2003 ging het bij de wensvoorzieningen om € 3,9 miljoen (2 000 woningen). Hiervan was € 3,2 miljoen gefactureerd en geïnd (1600 woningen). Een bedrag van € 300 000 was gefactureerd maar nog niet geïnd (228 woningen). Eenzelfde bedrag was nog niet gefactureerd (228 woningen). De Algemene Rekenkamer acht de eindafrekening van de wensvoorzieningen een aandachtspunt voor de afronding van het GIS-2-project.

<sup>128</sup> Rijksluchtvaartdienst en Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland, Plan van aanpak GIS-II uitplaatsing, 11 november 1999.

<sup>129</sup> DG Rijkswaterstaat/directie Noord Holland, Plan van aanpak implementatie verbeteringen financieel beheer, definitieve versie, 21 november 2001.

<sup>130</sup> Samenvattend accountantsrapport 2001. Ministerie van VenW, 14 maart 2002, p. 17–18.

<sup>131</sup> Samenvattend accountantsrapport 2002 Ministerie van VenW, 13 maart 2003, p. 23 en 24.



De AD heeft inmiddels geconstateerd dat de bedrijfsvoering in 2003 is verbeterd. Dit heeft ertoe geleid dat de rechtmatigheid van de betalingen in 2003 in voldoende mate was gewaarborgd. De controleerbaarheid van de in rekening gebrachte prijzen voor isolatiewerkzaamheden en de naleving van de contractvoorwaarden voor de termijnbetalingen zijn verbeterd. Ook is een duidelijke verbetering waarneembaar in de mate waarin de volledigheid van de ontvangsten en vorderingen uit hoofde van wensvoorzieningen van de bewoners is gewaarborgd. Voor grote aantallen woningen<sup>132</sup> moet nog een individuele eindafrekening worden opgesteld door de aannemers. Daarbij is het waarborgen van de rechtmatigheid van de eindafrekeningen en het daarin begrepen meer- en minderwerk, van groot belang.<sup>133</sup> Mede in verband met de complexiteit van de eindafrekeningen en de ervaringen van de AD met de controleerbaarheid daarvan is het van belang dat op korte termijn maatregelen worden getroffen om deze stroom te kunnen beheersen. Hierbij dient ook aandacht te worden besteed aan de wijze waarop wordt vastgesteld dat het ingenieursbureau op toereikende wijze invulling geeft aan de beoordeling van de eindafrekening van de aannemers.<sup>134</sup> De Algemene Rekenkamer constateert dat in de Rijkswaterstaatperiode tot en met 2002 sprake is geweest van een onvoldoende financieel beheer. In 2003 is de bedrijfsvoering verbeterd. Het Ministerie van VenW moet nog wel voldoende aandacht schenken aan de rechtmatigheid van een groot aantal nog op te stellen eindafrekeningen

#### *4.3.4 Deelconclusies financieel beheer*

De Algemene Rekenkamer komt tot de conclusie dat van 1996 tot en met 2002, zowel in de Schiphol/Progis-periode als in de Rijkswaterstaat/Progis-periode, sprake is geweest van onvoldoende niveau van het financieel beheer van het geluidsisolatieproject, waardoor de rechtmatigheid van een deel van de uitgaven onzeker was. Overigens heeft de Algemene Rekenkamer sinds 2001 jaarlijks kritische opmerkingen gemaakt bij het financieel beheer van Progis in de rapporten bij de financiële verantwoording van het Ministerie van VenW. Deze opmerkingen zijn ter kennis van de Tweede Kamer gebracht.<sup>135</sup> In 2003 is de bedrijfsvoering verbeterd. Het Ministerie van VenW moet nog wel voldoende aandacht schenken aan de rechtmatigheid van een groot aantal nog op te stellen eindafrekeningen.

<sup>132</sup> Status eindafrekeningen contracten per 22 april 2004: 4039 woningen waarvoor nog een eindafrekening opgesteld dient te worden. Informatie Progis mei 2004.

<sup>133</sup> Uit dossieronderzoek van de Algemene Rekenkamer is gebleken dat de meerwerkprocedure niet altijd goed is toegepast: in één geval werd tweemaal isolatie aangeboden, terwijl slechts eenmaal mag worden aangeboden. Het aanvullend werk werd als meerwerk opgedragen. De Algemene Rekenkamer acht dit een onjuiste toepassing van de meer-minderwerkprocedure. Compensatie vanwege de indexering werd niet aan de directie van Progis voorgelegd, ook niet als dit meerwerk de aanneemsom met meer dan 10% overschreed. De procedure was op dit punt onvoldoende duidelijk.

<sup>134</sup> Samenvattend accountantsrapport 2003 Ministerie van VenW.

<sup>135</sup> Algemene Rekenkamer, Rapporten bij de Jaarverslagen van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat XII, 2000, 2001, 2002.

## **4.4 Doelmatigheid van de uitvoering**

### *4.4.1 Voorbereiding van het werk*

Voordat aannemers kunnen beginnen met het isoleren van een cluster woningen moet de werkvoorbereiding voor dat cluster afgerond zijn. De uitvoeringsorganisatie Progis was daarmee belast, samen met het daartoe ingehuurd ingenieursbureau Arcadis.

Het voorbereidingstraject per woning zag er als volgt uit. Eerst werd een brief verzonden waarin de bewoner/eigenaar om toestemming werd gevraagd voor het verrichten van een akoestisch en bouwtechnisch onderzoek. Indien hierop een positieve reactie kwam werd dit onderzoek aan de woning uitgevoerd (eerste opname) en werd vastgesteld welke geluidwerende voorzieningen er moesten worden aangebracht. Deze voorzieningen werden besproken met de bewoner/eigenaar (tweede opname) en verder uitgewerkt tot een aanbod dat, na ondertekening door de bewoner/eigenaar, bekrachtigd werd in een «besluit en overeenkomst» (B&O), dat namens de minister van VenW werd ondertekend door de

projectdirecteur Progis. De B&O's vormden de basis voor de uitvoering: zonder B&O kon geen isolatie worden aangebracht.

Het werk van ingenieursbureau Arcadis omvatte het ontwerp- en tekenwerk en het maken van bestekken in de voorbereidingsfase, alsmede de directievoering en de advisering gedurende alle fases. Het ingenieursbureau vormde een schakel tussen de opdrachtgever (Schiphol c.q. Rijkswaterstaat), de projectmanager van Progis en de aannemers.

De werkvoorbereiding in de Schipholperiode en de Rijkswaterstaatperiode wordt in de volgende twee subparagrafen afzonderlijk besproken.

#### 4.4.1.1 Schipholperiode

De werkvoorbereiding en uitvoeringsbegeleiding van GIS-2 is in december 1997 na een aanbestedingsprocedure gegund aan het ingenieursbureau Grabowsky & Poort, dat in 1998 onderdeel werd van Arcadis. Er werd een raamovereenkomst gesloten tussen de Staat en het ingenieursbureau.<sup>136</sup> Deze overeenkomst had het karakter van een prestatiecontract.<sup>137</sup>

De eerste deelopdracht werd op 2 juni 1998 verstrekt<sup>138</sup> en betrof werkzaamheden voor de periode 1 april 1997 tot en met 31 december 1999.

##### *Vertraagde inschakeling ingenieursbureau*

Volgens de (toen nog niet formele) masterplanning GIS-2 van april 1997 moesten de voorbereidende werkzaamheden van het ingenieursbureau op 23 april 1997 van start gaan.<sup>139</sup> Op 10 juni 1997 zouden de voorbereidende werkzaamheden voor de eerste serie huizen gereed moeten zijn. Het ingenieursbureau werd later dan gepland ingeschakeld en begon pas in september 1997 daadwerkelijk met zijn werkzaamheden. Hierdoor liepen de voorbereidende werkzaamheden vanaf het begin van het project achter bij de masterplanning.

##### *Vertraging bij de werkvoorbereiding*

Toen de werkvoorbereiding eenmaal van start was gegaan bleek deze om diverse redenen meer tijd te kosten dan waarop was gerekend.

- Ten eerste bleek in de praktijk dat de *contacten met de bewoners* over de aan te brengen isolatie meer tijd kostten dan vooraf was ingeschat. Aangezien de bewoners bij de opnames aanwezig moesten zijn, moest er voor elke opname apart een afspraak worden gemaakt, wat meer tijd in beslag nam dan was voorzien. Vervolgens leidde de afstemming met de bewoners (die schriftelijk moesten instemmen met de uit te voeren isolatiewerkzaamheden) er vaak toe dat het ingenieursbureau reeds vervaardigde bouwtekeningen van woningen moest aanpassen of geheel overdoen. Dit betekende extra voorbereidend werk en niet ingepland tijdsbeslag.
- Een tweede probleem bij de voorbereidingsfase was dat de door Schiphol/Progis gehanteerde *werkmethode met «fictieve referentiewoningen»* in de praktijk niet bleek te voldoen. Deze methode hield in dat gewerkt werd met een aantal gemiddelde standaardwoningen. De referentiewoningen bleken niet in voldoende mate overeen te komen met de werkelijke woningen. Evenals bij het voorgaande punt leidde dit ertoe dat meer tijd nodig was voor de werkvoorbereiding. Ook was extra afstemming met aannemers nodig.
- Een derde knelpunt vormde het feit dat in hoofdstuk 3 genoemde belangrijke tussentijdse *projectwijzigingen*, zoals de toevoeging van

<sup>136</sup> Overeenkomst adviseur/directievoerder Geluidsisolatieproject Schiphol fase 2, doc. nr. A-2.10.971248 d.d. 18 december 1997.

<sup>137</sup> Mr. J. M. Hoek, *Contract- en organisatievormen in de bouw*, 26 augustus 1998, p. 14: «Bij een prestatiecontract wordt nauwgezet aan de hand van prestatie-eisen door de opdrachtgever aangegeven aan welke ruimtelijke, visuele, functionele en technische eisen het bouwwerk moet voldoen. Het ontwerp en het uiteindelijke bouwwerk moeten exact aan deze prestatie-eisen voldoen.»

<sup>138</sup> Brief VenW, de projectmanager Gis 2, doc. nr. A68-1023.E versie 4 d.d. 2 juni 1998.

<sup>139</sup> Amsterdam Airport Schiphol, doc. nr. A68/860 d.d. 21 april 1997.

warmte-isolatie aan het geluidsisolatieproject en het mogelijk maken van partieel isoleren, tot gevolg hadden dat een groot deel van de reeds vervaardigde bouwtekeningen en bestekken niet meer bruikbaar was en opnieuw uitgevoerd moest worden. Dit vergde extra werk en tijd.

De hierboven geschetste omstandigheden betekenden in de praktijk dat er maatwerk geleverd moest worden. De plannings waren juist gebaseerd op de veronderstelling dat er seriematig kon worden gewerkt. De planning van de aard en omvang van het project en van daarbij te verwachten problemen in de voorbereidings- en uitvoeringsfase bleek niet in overeenstemming met de werkelijkheid. Daar kwam nog bij dat er sprake was van belangrijke tussentijdse projectwijzigingen die ten tijde van de planning niet waren voorzien.

Onderstaande (geanonimiseerde) casus illustreert een aantal van de genoemde problemen.

#### **Knelpunten in de praktijk: een traject van ruim vijf jaar voor één woning**

In de zomer van 1998 ontving een bewoner uit het GIS-2-gebied een brief van Progis met de mededeling dat zijn woning voor isolatie in aanmerking kwam. Hij maakte zijn belangstelling kenbaar. In september daarop vond de «eerste opname» plaats, waarbij de bestaande akoestische en bouwtechnische situatie van de woning in kaart werd gebracht. Na een «tweede opname» in januari 1999, waarbij de ontwerper aangeeft welke geluidwerende voorzieningen nodig zijn, gaf de bewoner te kennen af te zien van verdere deelname aan het isolatieproject. Reden: zijn pas vernieuwde woonkamer zou in feite in de oude staat worden teruggebracht door de isolatie. Het uitsluitend laten isoleren van de bovenste etages was op dat moment nog geen optie. Begin 1999 kreeg de bewoner bericht dat van rijkswege geen geluidwerende voorzieningen aan zijn woning zouden worden aangebracht. De bewoner diende tegen dat besluit geen bezwaar in.

In november 1999 besloot de minister van VenW de «Regeling geluidwerende voorzieningen 1997» (RGV97) te wijzigen, waardoor partiële isolatie wél mogelijk werd. De bewoner meende op basis van deze wijziging alsnog in aanmerking te komen voor isolatie van het dak en de eerste verdieping van zijn woning, en diende daartoe een verzoek in. Begin 2000 berichtte Progis niet in te stemmen met dit verzoek, omdat de nieuwe regeling niet met terugwerkende kracht gold. De bewoner diende in juni 2000 een bezwaarschrift in tegen de afwijzing. Progis berichtte hem in december 2000 dat dit bezwaar ongegrond was omdat er geen nieuwe feiten of omstandigheden waren. Hij werd gewezen op de mogelijkheid tot beroep bij de Arrondissementsrechtbank Amsterdam. Daarvan maakte de bewoner gebruik. De rechtbank verklaarde het beroep ongegrond. Omdat er meer bewoners bleken te zijn die partiële isolatie dreigden mis te lopen op grond van een eerder afgewezen isolatieaanbod, en omdat de minister vond dat de overheid zich behoort te identificeren met de bewoners, besloot zij de RGV97 op dit punt te versoepelen.<sup>140</sup> Zogenaamde spijtoptanten kregen alsnog partiële isolatie aangeboden.<sup>141</sup> Eind 2001 werd de overeenkomst hiertoe door Progis en de bewoner ondertekend. De isolatiewerkzaamheden konden toen van start gaan. De bewoner gaf daarna aan een extra voorziening te wensen. Het betrof een luxere vorm van metselwerk. Hij bereikte hierover met Progis overeenstemming. Hiervoor moest de overeenkomst worden aangepast; er werd in opgenomen dat de bewoner de wensvoorziening voor zijn rekening zou nemen. Begin 2002 werd de definitieve overeenkomst ondertekend. De isolatiewerkzaamheden werden vervolgens in de periode maart 2002 tot en met oktober 2002 uitgevoerd. Na de daadwerkelijke isolatie volgde de administratieve afwikkeling, zoals het opleveren van de isolatie en het bepalen van meerwerk. In september 2003, ruim vijf jaar nadat de voorbereiding voor deze woningisolatie was begonnen, bevestigde Progis de definitieve afrekening.

<sup>140</sup> Verslag overleg minister, DGL, BSG, d.d. 9 juli 2001.

<sup>141</sup> Brief DG Rijkswaterstaat aan Rijkswaterstaat Noord-Holland, d.d. 7 september 2001.

#### *Aannemers zonder werk*

De vertraagde totstandkoming van de bestekken en bouwtekeningen voor

ieder cluster woningen leidde ertoe dat de aannemers niet volgens planning aan de uitvoering van de isolatiewerkzaamheden konden beginnen. De leegloop en omzetsderving die dit tot gevolg had, zou uiteindelijk al in de Schipholperiode leiden tot schadeclaims.

#### *Spanningen tussen Schiphol/Progis en Arcadis*

De vertraging had ook gevolgen voor het werk van het ingenieursbureau. Omdat de feitelijke omstandigheden afweken van die welke verondersteld waren bij aanbesteding, strookte de oorspronkelijke overeenkomst met Arcadis<sup>142</sup> niet meer met de realiteit. Bovendien was er extra tijdsdruk op de werkvoorbereiding ontstaan doordat de opleverdatum door het ministerie was vervroegd van december 2003 naar 1 april 2002 (zie hoofdstuk 3, § 3.3.3.1).

Dit leidde tot spanningen in de werksituatie tussen Schiphol/Progis enerzijds en het ingenieursbureau Arcadis anderzijds. Het vergde opnieuw extra tijd om deze situatie tot een oplossing te brengen.

- *Overleg*: er werd tussen de contractpartijen langere tijd overlegd over een oplossing die de voortgang van het project zou bespoedigen.
- *Schadeclaim*: Arcadis diende op 2 juli 1999 een claim in van NLG 2,6 miljoen (€ 1,17 miljoen). In 1999 werd een bindende «mediation» (bemiddeling door een derde) overeengekomen om de verslechterde werkverhoudingen op te lossen.
- *Mediation*: de bevindingen van de mediator kwamen erop neer dat voor seriematig werk, waarvan bij het sluiten van de overeenkomst uitgegaan was, geldt dat vóór aanvang van de productie alle gegevens bekend moeten zijn en dat de planning van de productie tot in detail gereed moet zijn, waardoor de uitvoerende partij efficiencyvoordelen kan incasseren. De mediator vond dat de feitelijke omstandigheden ten opzichte van het oorspronkelijke uitgangspunt in de overeenkomst zodanig waren gewijzigd dat er sprake was van een nieuwe overeenkomst. Arcadis had de problemen volgens de mediator wel in een vroeg stadium gesignaleerd, maar was te weinig dwingend geweest om aanpassing van de overeenkomst te bewerkstelligen. Beide partijen hadden dus schuld aan de moeizame situatie bij de uitvoering van het contract. Na deze uitspraak koos Schiphol voor voortzetting van het contract met Arcadis en betaling van een schadevergoeding, om de voortgang van het project niet verder te vertragen.
- *Regiecontract in plaats van prestatiecontract*: de overeenkomst met Arcadis is vijf keer tussentijds gewijzigd voordat definitief overeenstemming bereikt werd over een nieuw contract. De eerste<sup>143</sup> en tweede<sup>144</sup> wijzigingsovereenkomsten werden in 1999 door Schiphol en Arcadis gesloten. Bij de eerste wijzigingsovereenkomst werd de opdracht van 2 juni 1998, «buiten effect gesteld». De partijen gingen toen over op een tijdelijke regieovereenkomst. Dat wil zeggen dat Arcadis betaald zou worden op basis van werkelijk gewerkte uren tegen vastgestelde tarieven: het prestatiecontract werd hiermee omgezet in een regiecontract. Zo wilde men verdere stagnatie voorkomen en tijd krijgen om nieuwe afspraken te maken over de verdere samenwerking.

<sup>142</sup> Overeenkomst adviseur/directievoerder geluidsisolatieproject Schiphol, fase 2, doc. nr. A68-2.10-971248 d.d. 18 december 1997.

<sup>143</sup> Ministerie van VenW, Project Geluidsisolatie, 1 juni 1999, looptijd 1 juni 1999 t/m 30 november 1999.

<sup>144</sup> Ministerie van VenW, Project Geluidsisolatie, ongedateerd, looptijd t/m 29 februari 2000.

De Algemene Rekenkamer heeft geen documenten aangetroffen over een onderzoek door de opdrachtgever naar het functioneren van het ingenieursbureau.

#### *Achterstand bij ondertekende overeenkomsten met bewoners*

Bij overdracht van GIS-2 van Schiphol aan Rijkswaterstaat, eind 1999, was Schiphol er ondanks nieuwe afspraken met Arcadis niet in geslaagd het

geplande aantal ondertekende Besluiten & overeenkomsten met bewoners (B&O's) te realiseren (zie tabel 3).

#### 4.4.1.2 Rijkswaterstaatperiode

##### *Aanvankelijk gebrekkig toezicht op prestaties Arcadis*

Het toezicht op de prestaties van Arcadis was in de Schipholperiode van onvoldoende niveau (zie § 4.3.1). Na de overdracht van het project aan Rijkswaterstaat bleven de gebreken in de controle op de prestaties van Arcadis nog enige tijd voortduren. De interne-controlerapportages van Rijkswaterstaat gaven aan dat de beheersing van het traject met de bewoners beter kon. De aannemers hadden nog regelmatig te maken met foutieve gegevensverstrekking. Dit alles leidde tot extra re-engineering door Arcadis en moeizame besluitvorming. Deze was niet ingecalculleerd.

##### *Vanaf eind 2001 intensiever toezicht op prestaties Arcadis*

Rijkswaterstaat heeft vanaf 2001/2002 het toezicht op de werkvoorbereiding door Arcadis geïntensiveerd. Bij de nieuwe overeenkomst in 2001 zijn door Rijkswaterstaat achteraf in relatief korte tijd een beheersplan en een controleprotocol opgesteld. In het beheersplan<sup>145</sup> worden de risico's van het project met bijbehorende beheersmaatregelen beschreven. Een voorbeeld hiervan is de verplichte tijdverantwoording. Ook is onder meer het toezicht op de technische en administratieve uitvoering vergroot. Het toezicht ligt nu bij twee technisch administratieve inspecteurs; dit zijn onafhankelijke experts op bouwkundig gebied, belast met toezicht op het werk van Arcadis. Deze inspecteurs zijn voor het eerst in 2002 ingezet.

##### *Aantal ondertekende B&O's*

De stand van het aantal ondertekende B&O's, noodzakelijk voordat met het aanbrengen van isolatie kan worden begonnen, was eind 2003 9160 stuks; zie voor een overzicht over de jaren onderstaande tabel. Uit deze tabel blijkt dat het aantal gerealiseerde B&O's in de beginjaren aanzienlijk minder was dan gepland, waardoor de aannemers niet volgens planning aan de slag konden.

**Tabel 3. Geplande aantallen te isoleren objecten/te ondertekenen B&O's en gerealiseerde aantallen ondertekende B&O's\***

Jaar	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Cumulatief
Geplande aantallen te isoleren objecten (Schiphol Masterplanning 21 april 1997) <sup>1</sup>	409	1 331	2 374	2 367	2 177	2 479	2 563	13 700
Gerealiseerde aantallen B&O's tijdens Schipholperiode	0	204	1 413	–	–	–	–	
Nieuwe planning aantallen B&O's (RWS planning 8b stand 29-08-2000) <sup>2</sup>				2 504	2 790	3 193	1 534	11 673
Gerealiseerde aantallen B&O's tijdens Rijkswaterstaatperiode		–	–	2145	2 084	2 468	846	
Cumulatief gerealiseerde aantallen ondertekende B&O's								9 160

\* In deze tabel zijn correcties aangebracht voor uitval (verschil tussen eerste aanbod en uiteindelijke acceptatie van het aanbod) en doublures, waardoor enige afwijkingen met de periodieke voortgangsrapportages voorkomen.

<sup>1</sup> Amsterdam Airport Schiphol, Masterplanning GIS2 doc. nr. A68/860, 21 april 1997.

<sup>2</sup> Bijlage 3, Rijkswaterstaat planning 8b bijgewerkt tot en met 29-08-2000, behorende bij de tweede overeenkomst tussen de Staat en Arcadis NHK 72 905, d.d. 15-6-2001. De cijfers zijn ontleend aan de planning op basis van het aantal in uitvoering te nemen objecten. De verdeling over de jaren is verkregen door interpolatie.

#### 4.4.1.3 Deelconclusie

De Algemene Rekenkamer concludeert dat de werkvoorbereiding zowel in de Schiphol- als in de Rijkswaterstaatperiode meer tijd heeft gekost dan was geraamd. De planning was gebaseerd op achteraf onjuist gebleken

<sup>145</sup> Beheersplan overeenkomst NHK 72 905, blz. 5.

uitgangspunten en was ambitieus. Wegens het ontbreken van voldoende urenvastleggingen en nacalculaties kan de Algemene Rekenkamer de omvang van de ondoelmatigheid bij de werkvoorbereiding niet nader kwantificeren. Een uitsplitsing van de oorzaken van de vertragingen naar enerzijds de kwaliteit van de plannings en anderzijds de doelmatigheid van de werkvoorbereiding is niet mogelijk. De Algemene Rekenkamer heeft geen documenten aangetroffen over een onderzoek door de opdrachtgever naar het functioneren van het ingenieursbureau.

#### 4.4.2 Uitvoering van de isolatiewerkzaamheden

De moeizaam verlopende werkvoorbereiding en de langdurige onduidelijkheid over partiële isolatie en warmte-isolatie, leidden ertoe dat aannemers niet conform de afspraken in de contracten aan de slag konden. Dit had diverse gevolgen.

- Aannemers dienden schadeclaims in vanwege omzettering.
- Vanwege de opgelopen vertragingen en inpassing van nieuw beleid moest de opdrachtgever opnieuw met aannemers overleggen over de contracten. Dit leidde niet alleen tot een nieuwe planning, maar ook op diverse momenten tot aanpassing van de eenheidsprijzen. Door de vertraging zou een deel van het woningenbestand later worden geïsoleerd, waardoor bovendien de (oplopende) inflatie op een grotere groep woningen betrekking heeft.

De opdrachtgever, eerst Schiphol en later Rijkswaterstaat/directie NoordHolland, stond hierbij onder druk om het project op tijd af te ronden. De nu volgende twee subparagrafen bespreken de uitvoeringsproblemen achtereenvolgens in beide opdrachtgeversperiodes.

##### 4.4.2.1 Schipholperiode

De aannemers begonnen later met de isolatiewerkzaamheden dan gepland. In 1997 ging een eerste kleine aanbesteding van start, in 1998 volgden een grotere tweede en een derde aanbestedingsronde. In de periode 1995–1998 had de stuurgroep onder voorzitterschap van de Rijksluchtvaartdienst zich beziggehouden met het bepalen van een contracteringsstrategie, en was er door Schiphol informeel overleg gevoerd met bouwbedrijven over alternatieve bouworganisatie zoals een bouwconsortium.<sup>146</sup>

Het bepalen van een aanbestedingsstrategie mondde in april 1998 uit in een «Plan van aanpak aanbestedingsbeleid».

Er was toen, mede als gevolg van de vertraagde start van de aanbestedingen, tijdsdruk op het project ontstaan: de oude planning ging uit van een start van de isolatiewerkzaamheden per 1 september 1997, terwijl de nieuwe planning uitging van een start per januari 1999.<sup>147</sup> Daarnaast ging de nieuwe planning uit van de versnelde afronding van het isolatieproject vanwege de beoogde vervroegde ingebruikname van de vijfde baan (zie § 3.3). De tijdsdruk werd hiermee verhoogd, terwijl de voorbereidingsfase al moeizaam verliep (zie § 4.4.1).

##### *Raamcontracten met onzekerheden voor aannemers*

In het aanbestedingsbeleid was er door de stuurgroep voor gekozen een beperkt aantal grotere clusters woningen aan te besteden in de vorm van een raamcontract. Een raamcontract geeft de aannemer geen zekerheid over de omzet die hij gaat realiseren.

Bij GIS-2 was die omzet onder meer afhankelijk van:

- de bereidheid van bewoners om in te stemmen met de isolatie. De

<sup>146</sup> Schiphol, *Afweging bouworganisatievormen, geluidsisolatie Schiphol 2e fase* (doc.nr.A68/2.9/27 van 19 juli 1996. Opsteller H. M. Vermande. Van de vorming van een bouwconsortium is later afgezien omdat er onvoldoende ervaring mee was opgedaan en omdat er inmiddels sprake was van tijdsdruk op het project.

<sup>147</sup> Progis, *Plan van aanpak Aanbestedingsbeleid Project Schiphol Geluidsisolatie Schiphol fase 2*, 17 april 1998 (A68.-5199-R), p. 5.



omzet kon voor aannemers variëren afhankelijk van het aantal bewoners dat zou deelnemen.

- de indicatieve waarde van de «referentiewoningen». De omzet kon ook variëren al naar gelang de referentiewoningen, waarvoor aannemers bij aanbesteding prijzen moesten afgeven, een goede afspiegeling vormden van het werkelijke woningenbestand dat de aannemer zou gaan isoleren.<sup>148</sup>

Het advocatenkantoor dat door Schiphol was ingehuurd voor juridisch advies signaleerde in 1998 een risico op dit laatste punt<sup>149</sup> en heeft later, in 1999, aangegeven dat de referentiewoningen in het geheel geen goede afspiegeling vormden van het werkelijk woningenbestand.<sup>150</sup> Wanneer op de eerste contracten een nacalculatie was toegepast, had dit volgens de Algemene Rekenkamer zichtbaar kunnen worden. Dit is niet gebeurd, zodat thans niet kan worden vastgesteld of de raming van de omzet destijds, bij de eerste aanbestedingsronde, voldoende was onderbouwd.

#### *Vertraagde aanlevering deelcontracten: schadeclaims*

De werkzaamheden die voortvloeiden uit de tweede aanbestedingsronde in april 1998 kwamen niet goed van de grond: aannemers konden niet aan de slag omdat deelopdrachten niet door Schiphol/Progis werden aangeleverd. Progis had meer tijd nodig omdat er sprake was van maatwerk. Zowel Heddes als Wilma/NBM dienden vanwege vertraging en leegloop die dit tot gevolg had, schadeclaims in. Ze kregen deze van Progis gehonoreerd (respectievelijk € 150 000 en € 200 000).<sup>151</sup>

#### *Vertraging door projectwijzigingen: aannemers eisen hogere toeslagen*

In juli 1998 is een derde aanbestedingsronde van start gegaan voor circa 7000 objecten. De adviseur van Progis, Arcadis, heeft de eenheidsprijzen en toeslagen getoetst en niet te hoog bevonden. De definitieve overeenkomst is pas een jaar later, in november 1999 tot stand gekomen. Dit was onder meer het gevolg van beleidswijzigingen die te zijner tijd ingepast moesten worden in de aannemerscontracten: het (met terugwerkende kracht) toestaan van partiële isolatie en de toepassing van warmte-isolatie, DuBoGIS. Op dat moment bleek dat Progis uitging van een lagere prognose van de omzet voor de aannemers dan de aannemers zelf.<sup>152</sup> De aannemers meenden om die reden aanspraak te kunnen maken op hogere toeslagen voor de «overhead»: algemene bouwplaatskosten en algemene kosten.<sup>153</sup> Deze overheadkosten zouden volgens de aannemers over een geringere omzet gespreid moeten worden.

#### *Aannemers vormen bouwcombinatie: hogere kosten*

Op 31 augustus 1999 stelden drie betrokken aannemers voor om een bouwcombinatie te vormen waarin de firma's Dura, NBM en HBG zouden zijn vertegenwoordigd: de bouwcombinatie VOF-dB-2000.

Een brief van één van de betrokken directeuren geeft een nadere toelichting op dit initiatief: «Dit samenwerkingsverband beziet in hoeverre de omzetsderving wordt gecompenseerd door het project als een geheel te zien. Verwachting is dat de meerkosten (op het totale project) ten gevolge van de omzetsderving aanmerkelijk lager uitvallen dan de optelsom van de separate bedrijven.»<sup>154</sup>

De stuurgroep heeft, onder toezegging van de projectdirecteur van Progis dat de contractonderhandelingen met de afzonderlijke partijen eerst werden afgerond, ingestemd met deze combinatievorming.<sup>155</sup> Uit de notulen blijken geen verdere overwegingen. Overigens is de combinatievorming destijds niet getoetst aan het Besluit vrijstelling combinatieovereenkomsten.<sup>156</sup>

<sup>148</sup> Deze onzekerheid over de omzet werd enigszins gecompenseerd doordat de aannemers in de contracten een verwachte aanneemsom in het vooruitzicht was gesteld.

<sup>149</sup> Het advocatenkantoor dat door Schiphol was ingehuurd voor juridisch advies, Pot-Jonker-Hoogendoorn advocaten en notarissen, signaleerde in een brief van 13 oktober 1998 aan Schiphol dat er sprake was van een belangrijke aanname: «Wij vertrouwen erop dat de referentiewoningen in enig perceel indicatief zijn voor de gemiddelde aanneemsom in zo'n perceel. Ik heb erop gewezen dat wij niet weten in hoeverre deze aanname juist is.» De Algemene Rekenkamer heeft van Schiphol geen antwoord op de signalering van dit risico aangetroffen.

<sup>150</sup> Brief van Pot-Jonker Hoogendoorn advocaten van 9 februari 1999 aan projectinkoper Schiphol inzake Progis' derde aanbesteding.

<sup>151</sup> Brief van projectleider Progis aan NMB Amstelland van 10 juli 1999 inzake afhandeling claim à NLG 446 500 (inclusief BTW).

<sup>152</sup> Brief van NBM van 26 augustus 1999 aan Progis inzake Geluidsisolatie Schiphol.

<sup>153</sup> Brief van Progis van 16 augustus 1999 aan HBG inzake contractbesprekingen.

<sup>154</sup> Brief van algemeen directeur NBM-Amstelland Woningbouw West van 26 augustus 1999 aan Progis inzake Geluidsisolatie Schiphol.

<sup>155</sup> Stuurgroepvergadering nummers 38–39.

<sup>156</sup> Besluit van 25 november 1997, Staatsblad 592, houdende vrijstelling van combinatieovereenkomsten terzake van aanbestedingen van het verbod van mededingingsafspraken.

De Algemene Rekenkamer constateert verder dat het resultaat van de onderhandelingen is geweest dat de toeslagen voor met name Algemene bouwplaatskosten en in mindere mate Algemene kosten van de afzonderlijke aanbieders van de combinatie op één niveau zijn gebracht, en daarmee juist *hoger* kwamen te liggen dan de toeslagen zoals vermeld in de afzonderlijke aanbiedingen bij inschrijving in 1998.

De overeenkomst met de VOF is op 11 november 1999 door Schiphol gesloten. Ook zouden volgens dit contract de eenheidsprijzen met ingang van het jaar 2000 extra verhoogd worden. In december 1999 is in dezelfde lijn ook een contract met Heddes gesloten.

#### *Overdracht project naar Rijkswaterstaat directie Noord-Holland: slechts 210 geïsoleerde woningen*

Met ingang van 1 januari 2000 is de uitvoering van het project overgedragen van Schiphol aan Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland. Op dat moment waren er 210 woningen geïsoleerd; aanzienlijk minder dan circa 4 100 die bij de start van het project in 1997 waren gepland.

#### *Conclusie Schipholperiode*

De Algemene Rekenkamer constateert dat in de Schipholperiode de opgelopen vertraging, de tegenvallende omzet voor aannemers, in combinatie met de tijdsdruk, de opdrachtgever in een zwakke positie brachten. Een deel van de vertraging was te wijten aan onjuiste aannames in de planning over het tempo waarin geïsoleerd kon worden. Schiphol/Progis besloot, na hernieuwde contractonderhandelingen in 1999, in te stemmen met een verhoging van de eenheidsprijzen en toeslagen.

#### *4.4.2.2 Rijkswaterstaatperiode*

Op het moment van de overdracht van GIS-2 naar Rijkswaterstaat waren de overeenkomsten die Schiphol met de diverse aannemers had gesloten nog van kracht.

#### *Aannemers klagen over procesgang*

De uitvoering van de overeenkomst van 11 november 1999 met de bouwcombinatie VOF-dB-2000 kwam niet van de grond. Volgens de aannemers verliep de uitwisseling van informatie met Arcadis moeizaam.<sup>157</sup> Daarnaast was er geen overeenstemming over de planning. Ook was de VOF ontevreden over het aanleveren van gegevens door Progis. De aangeleverde ontwerpen zouden voor bijna de helft ongeschikt zijn. Ten slotte was de inpassing van DuBoGIS nog steeds niet afgerond.<sup>158</sup> De VOF diende een claim bij Rijkswaterstaat in omdat ze van mening was dat ze schade had geleden als gevolg van de vertraging bij de start van de bouw.

Op 6 en 10 maart 2000 diende ook de directeur van Wilma regio Noord-Holland bij Progis een claim in vanwege de «vertraagde procesgang».<sup>159</sup> Naast de hiervoor genoemde knelpunten noemt Wilma ook het feit dat er te weinig bouwtekeningen werden aangeleverd en dat er per woning veel meer werk te doen was dan voorzien.

<sup>157</sup> Brief van HBG, namens de VOF van 3 december 1999 aan Projectdirecteur Progis inzake GIS.

<sup>158</sup> Brief van Bouwcombinatie dB-2000 VOF van 25 februari 2000 aan de projectdirecteur Progis inzake stagnatie met betrekking tot het isoleren van 6269 woningen, overeenkomst nr. 19990016 11 november 1999.

<sup>159</sup> Brief van directeur Wilma, regio Noord-Holland van 6 respectievelijk 10 maart aan directeur Progis inzake voortgang GIS.

#### *ABC-traject: vergoedingen en hogere eenheidsprijzen*

Op 17 mei 2000 was er een overleg tussen de VOF en Rijkswaterstaat om te komen tot een oplossing. In dit overleg is het zogenoemde *ABC-traject* overeengekomen. Daarin werden de volgende zaken geregeld:

- fase A: afwikkeling van de claim van de VOF;
- fase B: opstellen van een nieuwe planning vanwege doorlooptijd, aanpassing van eenheidsprijzen en vergoeding voor instandhouding

- van kernbezetting bij stilstand werk, wijziging contracten vanwege DuBoGIS/partiële isolatie;
- fase C: doorstart van het isolatieproject.<sup>160</sup>

In een overleg met de VOF op 26 april 2000 vroeg Progis aan de VOF om te komen tot nieuwe uniforme eenheidsprijzen. Het voordeel zou onder meer een betere «uitwisselbaarheid» van aannemers zijn. In juli 2000 legden aannemers het werk stil, toen de voortgang in het ABC-traject te gering was. Op 12 december 2000 berichtte Rijkswaterstaat aan de VOF dat een ingediende schadeclaim voor fase A en B voor een bedrag van € 2,1 miljoen zou worden gehonoreerd.<sup>161</sup>

*Intern advies Rijkswaterstaat: eenheidsprijzen te hoog*

De afdeling Contracten en Kostencontrol van Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland heeft op 25 april 2001 aangegeven dat zij niet zonder meer positief kon adviseren over de aanpassing van de eenheidsprijzen. De voorgestelde prijzen lagen soms veel hoger dan waar het eigen onderzoek van Rijkswaterstaat op uitkwam. Het ingenieursbureau Arcadis had weliswaar de nieuwe eenheidsprijzen getoetst en voorgesteld ze te accepteren, maar de afdeling adviseerde «ten sterkste» aan het hoofd Realisatie Werken om op korte termijn een second opinion op de eenheidsprijzen uit te voeren voordat aan het Hoofdkantoor van de Waterstaat om instemming (mandaat) voor de contractwijziging zou worden gevraagd.

*Aanpassing eenheidsprijzen voor VOF én overige aannemers*

In weerwil van het interne negatieve advies over de voorgestelde eenheidsprijzen heeft Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland op 21 mei 2001 in een overleg met het Hoofdkantoor gevraagd om in te stemmen met de contractwijzigingen. Dit gebeurde; de volgende dag al werden de nieuwe contracten getekend – niet alleen met de VOF-dB-2000, maar ook met Wilma en (enkele maanden later) met Heddes. Blijkens een verslag van overleg tussen het Hoofdkantoor van Rijkswaterstaat, en de regionale directie Noord-Holland zou uitstel van deze goedkeuring zware gevolgen zou hebben gehad voor de tijdige afronding van het project GIS-2.

De Algemene Rekenkamer heeft op basis van stukken vastgesteld dat de opvatting bij Progis was dat voor Wilma in principe dezelfde argumentatie werd gehanteerd voor aanpassing van de eenheidsprijzen als voor de VOF. De directeur van de Wilma had zitting in Raad van Bestuur van de VOF en kende dus de argumenten. Wilma kon naar verwachting van Progis met succes een rechtszaak starten. Er werd daarom door Progis voor gekozen om voor alle aannemers dezelfde lijn te volgen. Op 29 oktober 2001 is zodoende een vergelijkbare overeenkomst met Heddes gesloten.

*Uiteenlopende meningen over hoogte eenheidsprijzen bij deskundigen*  
PRC-Bouwcentrum/Verschoor heeft in samenwerking met Ernst&Young in opdracht van het Hoofdkantoor van de Waterstaat in de zomer van 2001 een onderzoek uitgevoerd naar onder meer hoogte van de eenheidsprijzen.<sup>162</sup> De conclusie luidde dat de gebruikte eenheidsprijzen marktconform waren: «Over het algemeen zijn de aangetroffen prijzen in overeenstemming met de situatie op de bouwmarkt. De effecten van [dubbelbeprijzingen] zijn beperkt».<sup>163</sup>

De kostenramingen die Rijkswaterstaat met ingang van 2001 voor het GIS-2-project maakte, lieten een sterke toename van de kosten zien. Dit

<sup>160</sup> Brief van projectdirecteur Progis aan Bouwcombinatie dB-2000 inzake bespreking van 17 mei 2000.

<sup>161</sup> Brief van Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland aan Bouwcombinatie dB2000 VOF inzake de opbouw van de gehonoreerde claim van dB2000. Overigens werd in 2002 een nieuwe claim ingediend van circa € 4,5 miljoen, vanwege omzetsderving in de periode 2001–juni 2002. Deze is vooralsnog afgewezen door de Rijkswaterstaat/Progis-directie.

<sup>162</sup> PRC-Bouwcentrum/Verschoor in samenwerking met Ernst&Young, Audit project Geluidsisolatie Schiphol, 26 september 2001.

<sup>163</sup> PRC-Bouwcentrum/Verschoor in samenwerking met Ernst&Young, Auditproject Geluidsisolatie Schiphol, 26 september 2001, p. 2.

leidde ertoe dat de luchtvaartsector, onder leiding van de KLM, opdracht gaf onderzoek te verrichten naar de oorzaken van deze kostenontwikkeling. In 2002 heeft onderzoeksbureau Berenschot in opdracht van de luchtvaartsector onderzoek verricht naar de gestegen kosten van het isolatieproject. In dat onderzoek werd gewezen op de sterke kostenstijging in de aannemerscontracten. Volgens de resultaten van een daaropvolgend feitenonderzoek door de KLM zou Progis onder meer ingestemd hebben met te hoge eenheidsprijzen. De onderzoeksresultaten waren voor het Ministerie van VenW reden om de Landsadvocaat te vragen de bevindingen van het feitenonderzoek van de KLM te toetsen op hun onderbouwing.

Rijkswaterstaat en de KLM hebben vervolgens gezamenlijk in augustus 2003 een onderzoekopdracht verstrekt aan de Brinkgroep en Raadgevende Ingenieurs Metz BV voor het doorberekenen van de verrekenprijzen in relatie tot de werkelijk uitgevoerde hoeveelheden.<sup>164</sup> De Brinkgroep en Metz BV kwamen tot de conclusie dat de eenheidsprijzen en veronderstelde hoeveelheden per woning van de aannemers circa 33% hoger lagen dan de verrekenprijzen zoals eerder berekend, eveneens door Brinkgroep en Metz BV (peildatum 2000). Daarvoor gaf Metz/Brink de volgende verklaringen.

- De VOF hanteerde in vergelijking met soortgelijke projecten zeer hoge «arbeidsnormen». Dat zijn de gemiddeld benodigde tijden om een activiteit onder normale omstandigheden te kunnen uitvoeren.
- De VOF deed aan dubbelbeprijzingen: het gronden van bijvoorbeeld ramenkozijnen zou al in de eenheidsprijzen moeten zitten maar is apart begroot.
- Omrekeningen die de VOF maakte naar een verrekenprijs per vierkante meter viel soms zeer nadelig uit voor de opdrachtgever.
- De VOF had de prijzen van materialen en onderaanneming met 3% verhoogd.

De Algemene Rekenkamer constateert dat onderzoeksbureau PRC-Bouwcentrum/Verschoor eerder, in 2001, de eenheidsprijzen in zijn onderzoek nog als «marktconform» kwalificeerde. De deskundigen verschillen hierover kennelijk van mening.

De Algemene Rekenkamer velt dan ook geen oordeel over de vraag of de eenheidsprijzen te hoog of te laag zijn in het licht van de marktomstandigheden. De opdrachtgever heeft ze laten toetsen en, ondanks bedenkingen hierover bij haar eigen kostprijzafdeling, ingestemd met deze prijzen.

#### *Conclusie Rijkswaterstaatperiode*

De Algemene Rekenkamer constateert dat ook in de Rijkswaterstaatperiode nog vertragingen waren opgetreden door onjuiste aannames in de planning en door tussentijdse wijzigingen. Dit had kostenverhogingen tot gevolg. Ook Rijkswaterstaat/Progis heeft besloten in te stemmen met een verhoging van de eenheidsprijzen.

#### *4.4.3 Deelconclusie*

De Algemene Rekenkamer concludeert dat de uitvoeringsorganisatie Progis er zowel in de Schipholperiode als in de Rijkswaterstaatperiode (tot 2001) niet in is geslaagd de aannemers tijdig te voorzien van deelopdrachten waarmee zij op het contractueel overeengekomen tijdstip aan de slag hadden kunnen gaan. Deze ondoelmatigheid in de voorbereiding, als gevolg van onjuiste inschatting van de benodigde tijd per woning voor de voorbereiding van het werk, heeft er niet alleen toe geleid dat zowel door Schiphol als door Rijkswaterstaat schadevergoedingen moesten worden

<sup>164</sup> Brinkgroep, *Project Geluidsisolatie Schiphol, Berekening verschil in verrekenprijzen*, 9 september 2003.

betaald, maar ook dat er – eveneens zowel door Schiphol als door Rijkswaterstaat – opnieuw onderhandeld moest worden over de prijzen. Schiphol heeft ingestemd met verhoging van eenheidsprijzen en overheadtoeslagen. Rijkswaterstaat heeft vervolgens ingestemd met een verdere verhoging van de eenheidsprijzen, ofschoon een interne kostprijsafdeling had aangedrongen op een contra-expertise op de hoogte van deze prijzen. Bij de overeengekomen verhoging zijn bovendien alle aannemers betrokken, en niet alleen de VOF. Rijkswaterstaat was van mening dat een andere benadering van de aannemers niet te verdedigen was.

De in de beginfase opgelopen achterstanden, als gevolg van onvoldoende aansturing en beheersing van het project, hebben geleid tot schadeclaims en herziening van de contracten met verhoogde eenheidsprijzen. Daarmee is de uitvoering op onderdelen ondoelmatig verlopen.

#### **4.5 Conclusies**

In dit hoofdstuk stond de vraag centraal of er bij het project GIS-2 sprake is geweest van een rechtmatige en doelmatige uitvoering. De Algemene Rekenkamer concludeert dat de projectuitvoering op onderdelen ondoelmatig en onrechtmatig is verlopen.

##### *Rechtmatigheid*

- In de Schipholperiode heeft de Algemene Rekenkamer op grond van haar ter beschikking gestelde stukken géén tekortkomingen in aanbestedingsrechtelijke zinesignaleerd.
- De Algemene Rekenkamer betwijfelt of de door Rijkswaterstaat medio mei 2001 gesloten nieuwe overeenkomst met het ingenieurbureau, zonder Europese aanbesteding, rechtmatig tot stand is gekomen. Rijkswaterstaat heeft deze keuze onderbouwd door aan te geven dat er sprake was van «dwingende spoed» vanwege de tijdsdruk. De Algemene Rekenkamer denkt niet dat de gehanteerde motivering voldoende is om niet Europees aan te besteden.
- De Algemene Rekenkamer concludeert voorts dat bij de aannemerscontracten meerwerk door Rijkswaterstaat is opgedragen, terwijl dit extra werk aanbesteed had moeten worden.
- Het financieel beheer van GIS-2 was zowel in de Schipholperiode als in de Rijkswaterstaatperiode op onderdelen lange tijd onvoldoende, waardoor de rechtmatigheid van een deel van de uitgaven onzeker was. Pas in 2003 is de bedrijfsvoering verbeterd.

##### *Doelmatigheid*

- Zowel de RLD als Schiphol hebben in de voorbereidingsfase onjuiste aannames gedaan over de samenstelling van het woningenbestand, de hoeveelheid werk per woning en de benodigde tijd voor overleg met bewoners. De werkvoorbereiding heeft zowel in de Schiphol- als in de Rijkswaterstaatperiode meer tijd gekost dan was geraamd. De planning was gebaseerd op achteraf onjuist gebleken uitgangspunten en was ambitieus. Het ingenieurbureau Arcadis bleek tijd kostend maatwerk te moeten leveren. Hierdoor is al in de periode 1996–1998 vertraging ontstaan in de uitvoering. Schiphol/Progis slaagde er niet in de voorbereiding volgens het in de planning opgenomen tempo te laten verlopen. Dit veroorzaakte ondoelmatigheden in de uitvoering: aannemers konden niet conform de planning in het contract aan de slag met de uitvoeringsfase.

- De tijdsdruk die zodoende op het project ontstond is versterkt door het besluit van het Ministerie van VenW, in casu de Rijksluchtvaartdienst, om het project te versnellen vanwege de vervroegde ingebruikname van de vijfde baan, en door andere tussentijdse projectwijzigingen waartoe het ministerie heeft besloten zoals het toepassen van warmte-isolatie en het toestaan van partiële isolatie.

De opgelopen vertraging heeft in combinatie met de tijdsdruk tot gevolg gehad: (a) schadevergoedingen aan aannemers in zowel de Schiphol- en Rijkswaterstaatperiode, (b) hernieuwd prijsoverleg leidend tot hogere overheadtoeslagen en eenheidsprijzen voor aannemers in de Schipholperiode, en (c) hernieuwd prijsoverleg leidend tot hogere eenheidsprijzen in de Rijkswaterstaatperiode.



## 5 KOSTENONTWIKKELING

### 5.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken heeft de Algemene Rekenkamer een aantal factoren geïdentificeerd dat heeft bijgedragen aan een toename van de kosten van het GIS-2-project:

- *onjuiste aannames* bij de voorbereiding van het project over de samenstelling van het woningenbestand en de hoeveelheid werk per woning (benodigde tijd en benodigde materialen), met als gevolg dat geen seriewerk, maar tijd kostend maatwerk geleverd moest worden door het ingenieursbureau en de aannemers.
- *vertragingen* (als gevolg van maatwerk en wijzigingen in de projectopdracht vanwege inpassing van de mogelijkheid van warmte-isolatie, partiële isolatie), waardoor aannemers niet op het contractueel overeengekomen tijdstip aan de slag konden, hetgeen leidde tot schadeclaims en tot het aanpassen van de contracten, waarna hogere eenheidsprijzen en hogere toeslagen werden afgesproken.

Het blijkt echter lastig om de financiële bijdrage van deze factoren aan de kostentoename te kwantificeren, omdat adequate (na)calculaties bij DGL en Progis ontbreken.

In dit hoofdstuk probeert de Algemene Rekenkamer niettemin de kostenstijging toe te rekenen aan een aantal kostenverhogende factoren. Na een schets van de kostenontwikkeling op hoofdlijnen in § 5.2 volgt in § 5.3 een analyse van de kostenposten die het meest hebben bijgedragen aan de kostenontwikkeling.

Op basis van het beschikbare materiaal heeft de Algemene Rekenkamer een deel van de kostenstijgingen kunnen toerekenen aan een aantal factoren.

### 5.2 Kostenontwikkeling

#### 5.2.1 Ontwikkeling totale kosten GIS-2

De totale kosten voor GIS-2 hebben een ontwikkeling doorgemaakt die het beste in beeld kan worden gebracht door de ramingen die op verschillende momenten van het project zijn opgesteld met elkaar te vergelijken. Het gaat dan onder meer om:

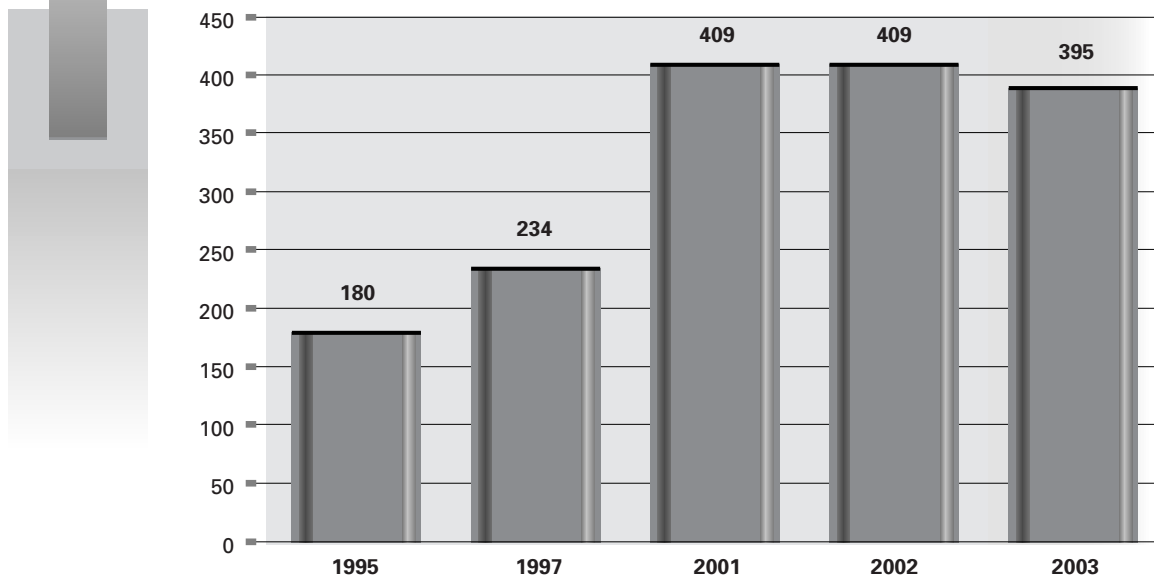
- de raming die is opgesteld bij de ontwikkeling van de PKB in 1995 («PKB-raming»);
- de raming die is opgesteld door bureau BM bij de daadwerkelijke start in 1997 («BM-raming»);
- de ramingen die zijn opgesteld na de overgang van het project van Schiphol naar Rijkswaterstaat (in 2000), volgens de zogenoemde PRI-systematiek («PRI-ramingen»).

De kwaliteit van deze ramingen is in hoofdstuk 3 reeds beoordeeld. Figuur 7 geeft de ontwikkeling van het geraamde totaalbedrag voor GIS-2 weer.

## Overzicht van de geraamde totale isolatiekosten

Bedragen in miljoenen euro's

Figuur 7



In 1995 werden de totale kosten geraamd op ten minste € 180 miljoen (prijspeil 1994). In 1997 kwam Schiphol uit op een raming van € 234 miljoen (prijspeil 1996, inclusief indexering van 2% per jaar tot 2003). Rijkswaterstaat raamde de totale kosten in 2001 en 2002 op € 409 miljoen (prijspeil respectievelijk 2001 en 2002). In 2003 werd dit bijgesteld naar € 396 miljoen.

Zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven, is een nog onbekend aantal woningen dat aanvankelijk in het kader van GIS-2 geïsoleerd zou worden, doorgeschoven naar GIS-3. Ultimo 2003 is in het kader van GIS-2 totaal € 259 miljoen daadwerkelijk uitgegeven. Circa 4000 woningen moeten nog worden afgerekend.

Zie bijlage 5 voor een nadere specificatie van de kostenontwikkeling.

### 5.2.2 Ontwikkeling aantallen en normkosten woningen

Een grote kostenpost betreft de betalingen aan aannemers voor de *uitvoering* van KE-, KE-bij- en Laeq-isolatie van woningen. De aantallen te isoleren woningen en de normkosten (prijs) per woningisolatie kennen de volgende ontwikkeling (zie tabel 4).

**Tabel 4. Aantallen geïsoleerde woningen/nog te isoleren woningen en normkosten per woning per isolatiesoort**

Isolatie	BM 1997		PRI 2003	
	aantal	normkosten	aantal	normkosten
KE	3 975	€ 21 365	4 020	€ 44 739
KE-bij	978	€ 15 123	363	€ 31 035
Laeq	6 097	€ 3 920	4 066	€ 8 598
<b>TOTAAL</b>	<b>11 050</b>		<b>8 449</b>	

Bron: BM-raming; PRI-raming 2003

In 1997 ging Schiphol nog uit van in totaal ruim 11 000 woningen die in het project zouden worden geïsoleerd. In 2003 is dat aantal teruggebracht tot ruim 8400. De normkosten per woning daarentegen zijn tussen 1997 en 2003 verdubbeld. De normkosten die Rijkswaterstaat in de raming van 2003 hanteerde, zijn gebaseerd op tot dan toe werkelijk gerealiseerde woningisolaties binnen GIS-2. Deze normkosten verdisconteren alle ontwikkelingen die in de voorgaande hoofdstukken zijn beschreven.

### 5.3 Analyse kostenposten

In deze paragraaf wordt het aandeel van verschillende kostenposten in de geraamde totale kostenstijging nader geanalyseerd. Na een overzicht van het relatieve aandeel van verschillende kostenposten (uitvoeringskosten woningisolaties, advieskosten, overige kosten en BTW) te hebben gegeven in § 5.3.1, worden de belangrijkste factoren die tot de geraamde kostenstijging hebben geleid nader geanalyseerd (§ 5.3.2 tot en met § 5.3.5).

#### 5.3.1 *aandeel kostenposten in totale kostenstijging*

Een grote kostenpost betreft de uitvoeringskosten van woningisolatie, die ontstaan door aantallen te isoleren woningen te vermenigvuldigen met de normkosten (prijs) per woning. Uit tabel 4 blijkt dat het aantal te isoleren woningen waarmee in de ramingen rekening is gehouden in de loop van de tijd is afgenomen. Het betekent dat bij de totale kostenstijging niet de aantallen woningisolaties van invloed zijn geweest, maar de *normkosten (prijs)* per woningisolatie.

Om het effect van prijzen op de totale kosten te bepalen, moet het effect van hoeveelheden te isoleren woningen worden geneutraliseerd. Dat heeft de Algemene Rekenkamer gedaan door in een kostenvergelijking tussen de BM-raming (1997) en de PRI-raming uit 2003 uit te gaan van de aantallen KE-, KE-bij- en Laeq-isolaties die in de PRI-2003 zijn gebruikt. Op basis van deze aantallen is de BM-raming uit 1997 herberekend. Dit leidt tot een overzicht van het aandeel dat elk van de verschillende posten heeft in de totale kostenstijging. De hoogte van advieskosten en BTW wordt eveneens bepaald door aantallen woningisolaties en zijn daarom ook gebaseerd op de herberekende aantallen woningisolaties.

**Tabel 5. Aandeel van de verschillende posten in de totale kostenstijging (bedragen in miljoenen euro's)**

	BM 1997	BM 1997 herberekend	PRI 2003	Verschil PRI 2003-BM herberekend	% van de totale kostenstijging
Uitvoeringskosten woningisolaties	123,6	107,3	226,1	118,8	57
Advieskosten	10,6	7,5	37,6	30,1	14
Overig	52,5	35,2	70,1	36,9	17
BTW	32,3	28,0	63,9	35,9	17
Indexering	14,5	10,6	0	- 10,6	- 5
<b>TOTAAL</b>	<b>233,5</b>	<b>188,6</b>	<b>397,7</b>	<b>211,1</b>	<b>100</b>

Tabel 5 laat zien dat circa de helft van de totale kostenstijging terug te voeren is op de stijging van de normkosten per woning. Dat is 57% minus de indexering van 5% van de uitvoeringskosten waarmee in de BM-raming reeds rekening is gehouden. (De BM-raming kende een aparte post waarmee de raming werd geïndexeerd, de PRI-raming kende deze niet, maar gebruikte de peildatum van het jaar van ramen.) Ook het aandeel van de advieskosten (14%) en BTW (17%) in de kostenstijging is aanzienlijk.

### 5.3.2 Stijging normkosten woningen

De stijging van de normkosten van KE-, KE-bij- en Laeq-isolaties van woningen veroorzaakt in de berekening van de Algemene Rekenkamer circa de helft van de totale kostenstijging, zo bleek hierboven. Een aantal factoren dat daarbij van invloed is wordt hier nader geanalyseerd. Het betreft effecten van inflatie, die een relatief gewicht kon worden gegeven, en de verhoging van toeslagen voor de aannemers. Verder zijn er ook effecten die niet kunnen worden gekwantificeerd vanwege het ontbreken van relevante informatie.

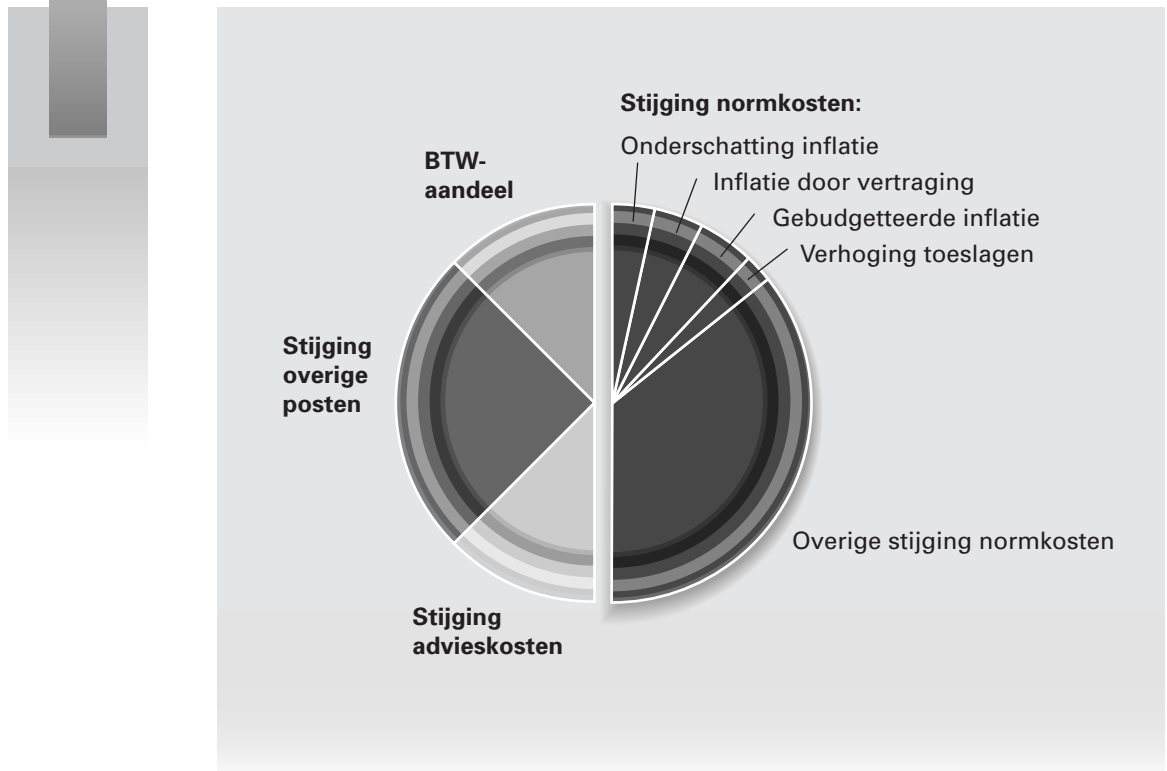
#### *Inflatie-effecten*

Een kwart van het aandeel dat de normkosten hebben in de totale kostentoeename wordt in deze analyse van de Algemene Rekenkamer verklaard door inflatie. In de BM-raming is wel rekening gehouden met inflatie. Maar deze post indexering zou slechts een derde van de inflatie uit deze analyse kunnen verklaren. Zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven, is de inflatie in de BM-raming te laag ingeschat. De BM-raming ging uit van 2% per jaar, maar de gemiddelde jaarlijkse inflatie bedroeg volgens de gangbare index van het Bureau Documentatie Bouwwezen (BDB) in de periode 1997–2003 bijna het dubbele. Indien rekening wordt gehouden met dit werkelijke inflatiepercentage, kan bijna eenderde van de inflatie in de analyse aan deze onderschatting in de BM-raming worden toegeschreven.

De vertragingen die de uitvoering van het project GIS-2 kende (zie hoofdstuk 3 en 4) hebben een extra inflatie-effect gehad. Ruim eenderde van het inflatie-effect is aan vertraging toe te schrijven. Door de vertragingen vond de oplevering van woningen later plaats. Woningen die later worden opgeleverd ondervinden meer effect van inflatie.

## Bijdrage 'stijging normkosten' in de totale kostenstijging

Figuur 8



Bron: bewerking gegevens BM-raming (1997) en PRI-raming (2003). De bijdragen geven **bij benadering** het betreffende aandeel in de kostenstijging weer.

### *Verhoging toeslagen*

De toeslagen voor bouwplaatskosten en algemene kosten van de bouwcombinatie waren in 1999 verhoogd. Dit verklaart 5% van het aandeel in de gestegen totale kosten.

### *Overige effecten*

Van ruim tweederde van de stijging van de normkosten kunnen de verklarende factoren niet afzonderlijk worden gekwantificeerd, doordat relevante informatie ontbreekt. Wel is er een aantal mogelijke verklaringen genoemd:

- *Verhoging eenheidsprijzen.* In hoofdstuk 4 is beschreven dat Rijkswaterstaat in mei 2001 nieuwe contracten sloot met aannemers. In deze contracten waren verhoogde eenheidsprijzen opgenomen, waardoor, mede als gevolg van afspraken uit het oude Schipholcontract, de eenheidsprijzen gemiddeld met 13% stegen. Cijfers over de gereali-

seerde hoeveelheden ontbraken echter.<sup>165</sup> Hierdoor kan het financieel effect ervan niet worden bepaald.

- *Hoogte eenheidsprijzen.* De Metz en Brink Groep (zie § 4.4.2.2) heeft in 2003 onderzoek gedaan naar de hoogte van de eenheidsprijzen. Eenheidsprijzen liggen aan de normkosten ten grondslag. Volgens Metz en Brink Groep liggen de door de aannemers berekende kosten minimaal 30% hoger dan de berekeningen die volgens de onderzoekers elders op een dergelijke markt worden gehanteerd. Deze hoge eenheidsprijzen zouden onder meer te wijten zijn aan het hanteren van (zeer) hoge arbeidsnormen, hoge uurlonen, uiteenlopende eenheidsprijzen voor veel voorkomende werkzaamheden en materialen en aanvullende kosten die niet valide zouden zijn. De bevindingen zijn gebaseerd op een selectie van 66 woningen en kunnen daarom niet zonder meer naar alle woningen worden vertaald.
- *Kostenverhogend maatwerk.* De Algemene Rekenkamer heeft hiervoor al (zie hoofdstuk 3, § 3.2.2) geconstateerd dat de invoergegevens van de beginramingen voor GIS-2 niet goed waren. Er is in de BM-raming uitgegaan van seriewerkzaamheden, terwijl in de praktijk de isolatie van woningen meer maatwerk vereiste (zie ook hoofdstuk 4). Dat betekent dat er in de praktijk bijvoorbeeld in woningen meer kit of ander isolatiemateriaal moest worden aangebracht dan waar de normkosten van uit gingen. Dit zou eveneens een deel van de gestegen isolatiekosten per woning kunnen verklaren. Het is echter niet mogelijk een dergelijk effect te reconstrueren, omdat er geen nacalculaties zijn verricht op basis waarvan kan worden geanalyseerd wat het effect van meer maatwerk op de normkosten is. Er zijn wel indicaties dat er meer werk per woning gedaan moest worden. Dit geldt niet alleen voor de werkzaamheden van het ingenieursbureau, maar ook voor die van de aannemers.

Geconstateerd kan worden dat in ieder geval een *kwart* van de totale stijging van de normkosten per woning door inflatie is ontstaan. Dit heeft deels te maken met uitgangspunten in de beginraming die niet juist bleken te zijn. Maar deels ook is de inflatie opgetreden als gevolg van vertraging in de uitvoering. Verhoging van toeslagen heeft een klein effect op de kostentoe name.

De resterende toename van normkosten moet worden verklaard door de manier waarop eenheidsprijzen zijn gehanteerd door aannemers en door het feit dat er op grote schaal maatwerk geleverd moest worden in plaats van seriewerk. Deze factoren kunnen echter niet worden gekwantificeerd.

### 5.3.3 Stijging advieskosten

De toegenomen advieskosten van het ingenieursbureau verklaren ruim 14% van de totale kostenstijging, zo blijkt uit tabel 5. Figuur 9 geeft een indicatief overzicht van de factoren waaraan de toename kan worden toegeschreven.

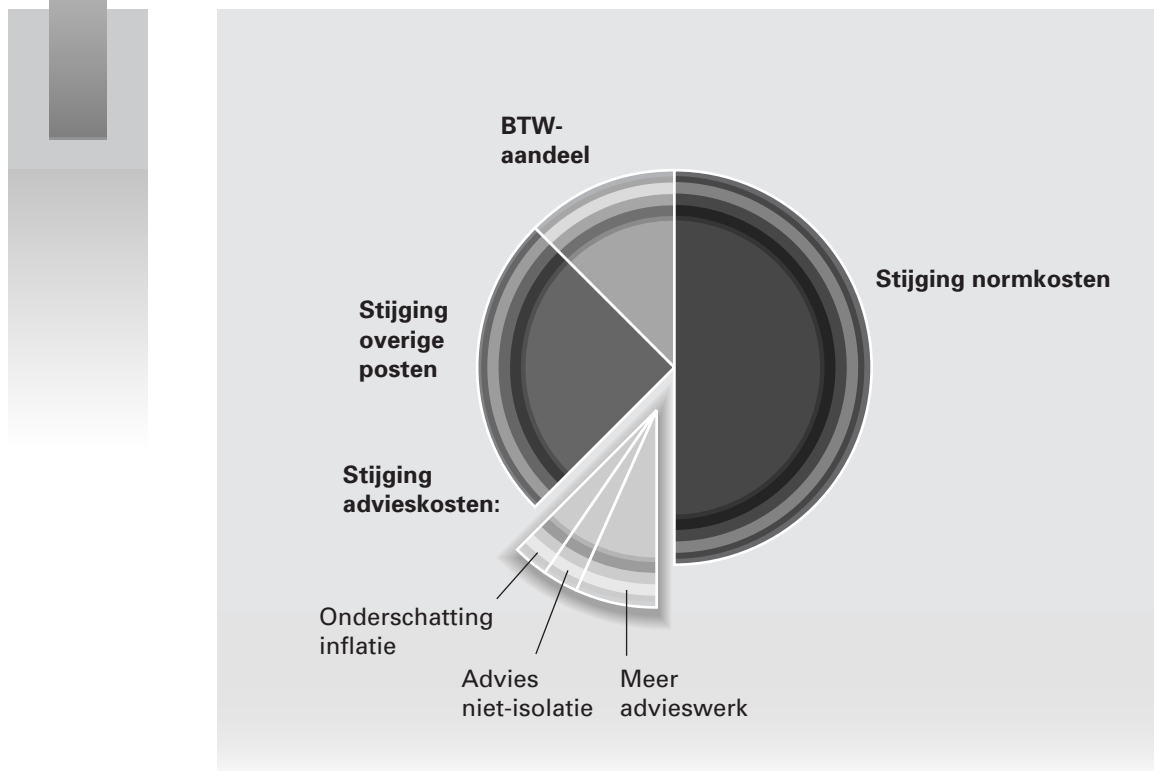
---

<sup>165</sup> Het effect van een prijsstijging voor het «vervangen van een venster» kan niet bepaald worden, als niet bekend is hoeveel vensters er werkelijk vervangen zijn.



## Bijdrage 'stijging advieskosten' in de totale kostenstijging

Figuur 9



Bron: bewerking gegevens BM-raming (1997) en PRI-raming (2003). De bijdragen geven **bij benadering** het betreffende aandeel in de kostenstijging weer.

Een aanzienlijk deel van de stijging van advieskosten kan worden verklaard door het feit dat advieswerkzaamheden in de praktijk omvangrijker bleken te zijn dan was geraamd (zie hoofdstuk 4). In de BM-raming werd uitgegaan van 7% van de totale uitvoeringskosten, maar dat was gezien de hoogte van de advieskosten in GIS-1, te weten 20% van de uitvoeringskosten, niet realistisch.<sup>166</sup> Bijna tweederde van de kosten-toename voor advies kan uit deze te lage BM-raming worden verklaard. Bij het isolatieproject worden ook advieskosten gemaakt voor woningen die (om uiteenlopende redenen) uiteindelijk niet zijn geïsoleerd. De BM-raming hield geen rekening met deze kosten. In een eerdere studie<sup>167</sup> was wel rekening gehouden met dergelijke «loze» advieskosten. Ze zouden 50% bedragen van de advieskosten voor wél geïsoleerde woningen. Ruim een tiende van de gestegen advieskosten kan worden verklaard uit het feit dat in de BM-raming geen advieskosten voor niet-geïsoleerde woningen zijn meegenomen.

<sup>166</sup> Berenschot. *Rapport audit sanering woningen in verband met geluidshinder Schiphol*, 12 juli 1991.

<sup>167</sup> Berenschot. *Eindrapportage. Nader voorstel voor een voor de RLD en de SGIS aanvaardbare raming van kosten voor de sanering van woningen in verband met geluidshinder rond Schiphol*, 6 april 1992.

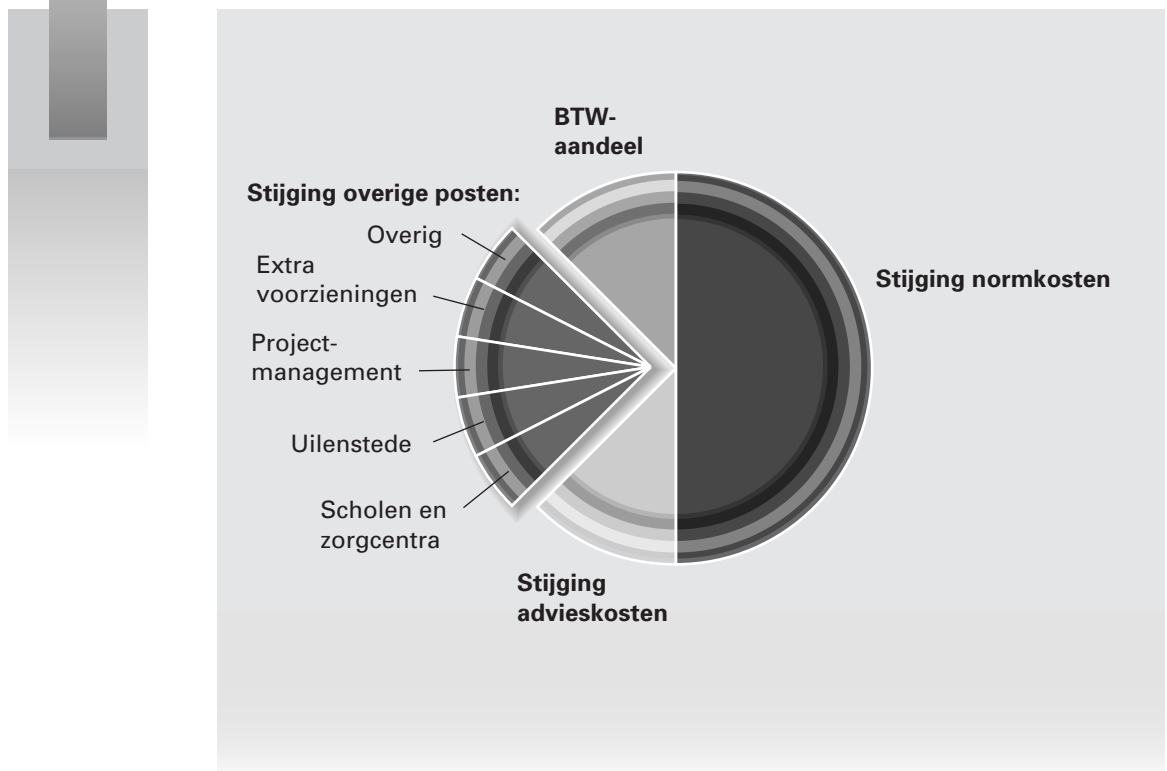
Ten slotte heeft een deel van de toename van de advieskosten te maken met indexering. In de BM-raming waren de advieskosten indirect geïndexeerd, door koppeling aan de uitvoeringskosten. Deze waren met 2% per jaar echter *te laag* geïndexeerd. De loonkosten zijn de afgelopen jaren immers sterker gestegen. Ongeveer 15% van de toename van de advieskosten kan hiermee worden verklaard.

#### 5.3.4 Stijging overige posten

Andere bijdragen aan de kostenstijging komen in de berekening van de Algemene Rekenkamer voort uit de uitvoeringskosten voor scholen, zorgcentra en het wooncomplex Uilenstede, uit de kosten voor extra voorzieningen, uit de kosten voor projectmanagement en uit de kosten voor kleinere posten zoals onvoorzien, schadeclaims en controlemeting. Tezamen zijn deze posten verantwoordelijk voor circa 17% van de totale kostenstijging.

### Bijdrage 'stijging overige kosten' in de totale kostenstijging

Figuur 10



Bron: bewerking gegevens BM-raming (1997) en PRI-raming (2003). De bijdragen geven **bij benadering** het betreffende aandeel in de kostenstijging weer.

#### *Scholen en zorgcentra*

De prijs per eenheid voor zowel scholen als zorgcentra is in de PRI-raming 2003 aanzienlijk gestegen ten opzichte van de raming uit 1997. In 1997 werd voor zowel scholen als zorgcentra een normbedrag van ruim € 192 000 gehanteerd. In de PRI-raming zijn de kosten beter onderbouwd. Er wordt rekening gehouden met constructietype, ventilatiesystemen, aanvullende voorzieningen en dergelijke. De normkosten zijn in 2003 gestegen naar een kleine € 750 000 voor scholen en ruim € 400 000 voor zorgcentra. Dit levert een bijdrage van 3% aan de totale kostenstijging.

#### *Uilenstede*

Circa 3% van de totale kostenstijging kan worden verklaard uit de toegenomen kosten voor de KE-isolatie van het wooncomplex Uilenstede in Amstelveen. In 1997 ging men ervan uit dat niet alle wooneenheden moesten worden geïsoleerd. Deze veronderstelling bleek achteraf gezien niet juist te zijn. In 2003 gaat de raming uit van de isolatie van *alle* wooneenheden (zijnde 3450 in plaats van 2100).

#### *Extra voorzieningen*

De BM-raming van 1997 hield nog geen rekening met het feit dat niet iedere woning bouwtechnisch geschikt is voor het aanbrengen van isolatie. In hoofdstuk 3 bleek al dat het instrument van de kostenbegrenzingswaarde niet toegepast kon worden, omdat dit ertoe zou leiden dat monumentale panden niet meer voor isolatie in aanmerking zouden komen. De aanvullende voorzieningen die voor deze panden nodig bleken, leidden tot een extra kostenpost, die een bijdrage van circa 4% in de totale kostenstijging vormt.

#### *Projectmanagement*

De kosten voor het projectmanagement, in casu de Progis-organisatie, leveren in de berekening van de Algemene Rekenkamer een bijdrage van ongeveer 4% in de totale kostenstijging. De Progis-organisatie is in omvang toegenomen. Ook is in de BM-raming geen rekening gehouden met inflatie over deze post.

#### *Overige posten*

Posten zoals onvoorzien, schadeclaims en controlemeting zorgen tezamen voor 3% kostenstijging.

#### *5.3.5 BTW-aandeel*

De stijging van bijna alle kostenposten werkt door in de BTW die wordt geheven, waarmee deze post een aandeel van meer dan 17% in de totale kostenstijging van GIS-2 kent.

### **5.4 Conclusie**

In dit hoofdstuk heeft de Algemene Rekenkamer getracht de kostenstijging van GIS-2 toe te rekenen aan een aantal kostenverhogende factoren.

De verdubbelde *normkosten* voor woningisolatie blijken de belangrijkste bijdrage te leveren aan de toename van de totale kosten: de helft. Daarvan kan een kwart worden verklaard door inflatie-effecten (onderschatting van inflatie in de oorspronkelijke raming en extra inflatie als gevolg van vertraging in de uitvoering). Daarnaast zijn de normkosten gestegen doordat met aannemers hogere eenheidsprijzen zijn overeengekomen. Verder bleek er in de uitvoering maatwerk nodig te zijn in plaats van het

seriewerk waarmee in de oorspronkelijke ramingen rekening werd gehouden. Door het ontbreken van nacalculaties is het precieze effect die dit heeft gehad op de gerealiseerde normkosten niet in te schatten. Eenderde van de stijging van de totale kosten voor GIS-2 komt op het conto van gestegen *advieskosten en BTW*. De advieskosten zijn aanvankelijk te laag geraamd. Ook werd geen rekening gehouden met advieskosten voor woningen die uiteindelijk niet zijn geïsoleerd. De BTW is vooral hoger uitgevallen als gevolg van de toegenomen kosten op de hiervoor genoemde posten; deze kostentoename werkte door in de omzetbelasting die werd geheven. Het restant van de kostenstijging van GIS-2 is toe te schrijven aan een toename van de uitgaven voor isolatie van *scholen, zorgcentra* en het wooncomplex *Uilenstede*, voor *extra voorzieningen* en voor het *projectmanagement*.

## 6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 6.1 Conclusies

De Algemene Rekenkamer komt op basis van haar onderzoek tot de eindconclusie dat de isolatie van woningen rond Schiphol veel duurder is uitgevallen dan geraamd, doordat het Ministerie van VenW en Schiphol het project zowel in de voorbereidingsfase als in de uitvoeringsfase onvoldoende beheersten.

*1. Het project (de projectopdracht, projectplanning, de projectraming en het projectbudget) werd onvoldoende aangestuurd vanuit het Ministerie van VenW, in casu het directoraat-generaal Luchtvaart.*

- Enkele belangrijke sturingsinstrumenten voor goede projectbeheersing ontbraken, te weten: (a) een vastgesteld en actueel gehouden programma van eisen; (b) een taakstellend budget; (c) een uitvoerbare planning; (d) goede voortgangsrapportages.
- De wél beschikbare projectspecifieke sturingsinstrumenten, zoals de kostprijsbegrenzingswaarde en de tweejaarstoets, zijn niet zonder meer toegepast. Verschillende malen heeft de minister om juridische en maatschappelijke redenen besloten deze instrumenten niet onverkort toe te passen.
- De beginraming voor het project (a) is niet op transparante wijze tot stand gekomen; (b) vertoonde tekortkomingen op het punt van onderbouwing van de basisgegevens (input), de onzekerheidsmarge en de indexering vanwege inflatie; (c) is onvoldoende ingezet als instrument voor kostenbeheersing.
- Besluiten van het Ministerie van VenW die gevolgen hadden voor de scope van het isolatieproject, zijn niet getoetst aan de projectopdracht, en doorgaans evenmin verwerkt in planning, raming en budget. Zulke besluiten waren onder meer:
  - (a) de versnelde ingebruikname van de vijfde baan (gevolg: het aanbrengen van isolatie moest sneller worden afgerond dan gepland, namelijk april 2002 in plaats van eind 2003);
  - (b) de toevoeging van warmte-isolatie aan het project (gevolg: er waren nieuwe bestekken en tekeningen nodig, dus vertraging);<sup>168</sup>
  - (c) het mogelijk maken van partieel isoleren (gevolg: er waren nieuwe bestekken en tekeningen nodig, dus vertraging);
  - (d) de wijziging van de geluidszones door herziening van de Aanwijzing en de invoering van het Luchthavenindelingsbesluit (gevolg: bestand van te isoleren woningen veranderde, dus vertraging).

Toen bleek dat Schiphol er in de periode 1997–1999 niet in slaagde isolaties in het geplande tempo te realiseren, heeft het ministerie nagelaten om tussentijds Schiphol zakelijk aan te spreken op nakoming van de samenwerkingsovereenkomst tussen de Staat en Schiphol (1997). Ultimo 1999 heeft het ministerie Schiphol decharge verleend van haar verplichtingen op grond van de samenwerkingsovereenkomst. De decharge is in procedurele zin zorgvuldig verleend, maar de Algemene Rekenkamer heeft geconstateerd dat VenW in principe de mogelijkheid heeft laten vervallen om eventuele financiële gevolgen op Schiphol te verhalen. Rijkswaterstaat nam met ingang van het jaar 2000 de uitvoering van het project ter hand.

---

<sup>168</sup> Dit leidde er overigens ook toe dat de opleverdatum weer op eind 2003 werd gezet.

## *2. De projectuitvoering was op onderdelen ondoelmatig*

- Zowel door de RLD, als door Schiphol zijn in de voorbereidingsfase onjuiste aannames gedaan over de samenstelling van het woningenbestand, de hoeveelheid werk per woning en de benodigde tijd voor overleg met bewoners. De werkvoorbereiding heeft zowel in de Schiphol- als in de Rijkswaterstaatperiode meer tijd gekost dan was geraamd. De planning was gebaseerd op achteraf onjuist gebleken uitgangspunten en was ambitieus. Het ingenieursbureau bleek tijd kostend maatwerk te moeten leveren. Hierdoor is al in de periode 1996–1998, toen Schiphol het project uitvoerde, vertraging ontstaan in de uitvoering. Schiphol/Progis slaagde er niet in de voorbereiding in het gewenste tempo te laten verlopen. Dit veroorzaakte ondoelmatigheden in de uitvoering: aannemers konden vervolgens niet conform de planning aan de slag met de uitvoeringsfase.
- De tijdsdruk die zodoende op het project ontstond, werd versterkt door het besluit van het Ministerie van VenW om het project te versnellen vanwege de vervroegde ingebruikname van de vijfde baan, en door andere tussentijdse projectwijzigingen die door het ministerie zijn aangebracht zoals het toepassen van warmte-isolatie en het toestaan van partiële isolatie.
- De opgelopen vertraging heeft in combinatie met de tijdsdruk tot gevolg gehad: (a) schadevergoedingen aan aannemers in zowel de Schiphol- en Rijkswaterstaatperiode; (b) hogere overheadtoeslagen en eenheidsprijzen voor aannemers in de Schipholperiode; (c) hogere eenheidsprijzen in de Rijkswaterstaatperiode. Daarbij ontbrak het voorts aan goede voortgangsbewaking, adequate toetsing voor de eenheidsprijzen door Rijkswaterstaat, afdoende interne controle en (na)calculaties bij Schiphol en Rijkswaterstaat.

## *3. De projectuitvoering was op onderdelen onrechtmatig.*

- Op grond van haar ter beschikking gestelde stukken heeft de Algemene Rekenkamer in de Schipholperiode géén tekortkomingen in aanbestedingsrechtelijke zin gesignaleerd.
- De opgelopen vertraging en de tijdsdruk hebben geleid tot onrechtmatigheden bij de contractering door Rijkswaterstaat. Het betreft twijfel over de rechtmatige totstandkoming, zonder Europese aanbesteding, van het contract met het ingenieursbureau in 2001 en het opdragen van meerwerk aan aannemers in 2002, waarbij niet is aanbesteed.
- Het financieel beheer van GIS-2 was zowel in de Schipholperiode als in de Rijkswaterstaatperiode op onderdelen lange tijd onvoldoende, waardoor de rechtmatigheid van een deel van de uitgaven onzeker was. Pas in 2003 is de bedrijfsvoering verbeterd.

## *4. De stijging van de kosten voor GIS-2 is hoofdzakelijk terug te voeren op de kosten voor de aannemers en het ingenieursbureau («uitvoeringskosten»). Deze kosten zijn hoger uitgevallen door een combinatie van de hiervoor beschreven tekortkomingen in de projectaansturing en -uitvoering.*

- Er is bij de voorbereiding van het project gewerkt met onjuiste aannames over de samenstelling van het woningenbestand en de hoeveelheid werk per woning (benodigde tijd en benodigd materiaal). Dit had tot gevolg had dat geen seriewerk, maar tijdrovend maatwerk geleverd moest worden door het ingenieursbureau en de aannemers. Een gedeelte van de kostenstijging is te wijten aan tekortkoming in de raming.
- Door vertragingen (als gevolg van maatwerk en wijzigingen in de



projectscope) konden aannemers niet op het contractueel overeengekomen tijdstip aan de slag. Dit leidde tot schadeclaims en hernieuwde onderhandelingen over reeds gesloten contracten, met hogere eenheidsprijzen en hogere toeslagen als resultaat. Door de vertraging heeft de inflatie invloed op een groter deel van het woningenbestand. Dit werkt vervolgens ook door in de BTW.

## 6.2 Aanbevelingen

Bij het formuleren van aanbevelingen houdt de Algemene Rekenkamer er rekening mee dat het project GIS-2 voor een groot gedeelte in de afrondende fase verkeert. GIS-3, met eveneens een aanmerkelijk financieel belang, moet op de peildatum (31 december 2003) nog van start gaan.

Bij de afronding van GIS-2 is extra aandacht gewenst voor de resterende risico's. Nodig is met name:

- aandacht voor een grondige beoordeling van de eindafrekeningen (waaronder meer- en minderwerk);
- tijdige afronding van de verrekening van wensvoorzieningen;
- aandacht voor mogelijke schadeclaims en eventuele meerkosten van ontoereikende isolatie.

Met het oog op een beheerste uitvoering van GIS-3 en vergelijkbare projecten komt de Algemene Rekenkamer tot de volgende aanbevelingen.

- Indien gekozen wordt voor de rijksoverheid als (publieke) opdrachtgever zou een uitvoeringsdirectie in plaats van een beleidsdirectie belast moeten worden met de aansturing van de uitvoeringsorganisatie. Wordt gekozen voor een private opdrachtgever, dan zou ook deze partij zakelijk op de prestaties aangesproken moeten worden.
- Kostenramingen van complexe projecten zouden zo goed mogelijk onderbouwd moeten worden met (geactualiseerde) nacalculaties van eerdere projecten. Onzekerheden en risico's moeten in de ramingen expliciet worden gemaakt.
- Wijzigingen in de projectopdracht zouden volgens een vaste procedure systematisch doorvertaald moeten worden in gevolgen voor de projectscope, -raming, -budget en -planning. Dat is niet alleen van belang van de projectbeheersing op het moment zelf, maar ook nodig voor de verantwoording achteraf.
- Een onderdeel van het werk zou bij projecten als deze pas aanbesteed moeten worden als er voldoende afspraken met bewoners zijn gemaakt. Dan pas kan aan de aannemer voldoende zekerheid geboden worden over de start van de werkzaamheden.

Uit het onderzoek blijkt voorts het belang van gangbare controles tijdens de uitvoering.

- Indien gekozen wordt voor een regiecontract, zou tijdig een bijpassend beheersplan beschikbaar moeten zijn om de controle op de verrekenbare uren te kunnen uitvoeren.
- Bij aanbesteding zou de opdrachtgever zich expliciet rekenschap moeten geven van de uitkomsten van de toetsing van de eenheidsprijzen. Dat zou moeten blijken uit het contractdossier.
- Met het oog op de kostenbeheersing is het wenselijk dat de aannemersbegroting van een woning op een zichtbare wijze wordt getoetst aan de eigen kostenraming (normkosten) en de kostenbegrenzingswaarde.

- De naleving van een meerwerkprocedure, waarin aanvullende werkzaamheden worden opgedragen, zou periodiek door een auditafdeling getoetst moeten worden. Dit brengt ook eventuele knelpunten in de uitvoering aan het licht.
- Indien wordt gekozen voor een aangepaste Regeling geluidwerende voorzieningen, waarbij meer ruimte is voor door bewoners aangedragen wensvoorzieningen, dan dienen tijdig voldoende waarborgen voor het verzekeren van de rechtmatigheid te worden gecreëerd, zoals duidelijke regels over welke voorzieningen mogen worden aangebracht en wie wat dient te betalen.

## **7 REACTIE STAATSSECRETARIS VAN VENW EN PRESIDENT VAN SCHIPHOL**

### **7.1 Reactie staatssecretaris van VenW**

#### *Algemeen*

De staatssecretaris heeft bij brief van 11 augustus 2004 haar reactie gegeven op het onderzoek van de Algemene Rekenkamer. Zij laat weten de Algemene Rekenkamer zeer erkentelijk te zijn voor de gedegen reconstructie van het verleden van het project, de onafhankelijke analyse van de problematiek en de aanbevelingen voor de toekomst.

Het rapport van de Algemene Rekenkamer roept bij de staatssecretaris van VenW het volgende beeld op:

- a. Vanaf de start van het project in 1995 is gewerkt met onjuiste aannames en is de complexiteit van dit project door alle betrokkenen onderschat.
- b. Beleidswijzigingen, zoals warmte-isolatie, partiële isolatie en de toepassing van de tweejaarstoets, zijn van majeure invloed geweest op de uitvoering van het project.
- c. De consequenties hiervan zijn te laat in beeld gebracht waardoor tijdige stuurmaatregelen achterwege zijn gebleven. Dit heeft gevolgen gehad voor het verdere verloop van het project en heeft uiteindelijk geleid tot ondoelmatige en onrechtmatige uitgaven.

De staatssecretaris van VenW kan zich op hoofdlijnen in dit beeld vinden. Zij neemt alle aanbevelingen over. Ten dele zijn deze al ingevoerd.

De staatssecretaris betreurt het dat de samenvatting van het rapport voorbijgaat aan de vele verbeteracties die zij sinds 2002 in gang heeft gezet. Voor een deel waren deze verbeteracties al ingezet voordat zij het verzoek tot het doen van onderzoek aan de Algemene Rekenkamer had gericht.

Voorts had wat de staatssecretaris betreft in de samenvatting duidelijker tot uitdrukking mogen komen dat de grote maatschappelijke en politieke druk om het project tijdig op te leveren een significante invloed heeft gehad op het verloop van het project.

#### *Projectaansturing*

De staatssecretaris merkt op dat haar departement bij aanvang van het project veronderstelde dat de scope van GIS-2 voldoende was vastgelegd door de Regeling geluidwerende voorzieningen (RGV).

Daarnaast ging men er in de beginperiode 1997/1998 van uit dat het werk een zodanig seriematig karakter had dat het definiëren van de zogenoemde referentiewoningen voldoende basis was om te komen tot raamcontracten met aannemers.

In 1998 bleek dat de werkzaamheden beter gekarakteriseerd konden worden als maatwerk. Het maatwerk maakte een andere projectaansturing en -beheersing noodzakelijk. In dat opzicht deelt de staatssecretaris de mening van de Algemene Rekenkamer dat een meer gedetailleerde vastlegging van de scope en een uitvoerbare planning een betere financiële planning mogelijk maken, en dat daarmee het project beter beheerst had kunnen worden.

De staatssecretaris heeft bij de nieuwe aanbestedingen in het kader van de afronding van GIS-2 een verbeterde werkwijze ingevoerd: eerst ontwerp, dan in kleine hoeveelheden aanbesteden met strakke tijdsplanning en een maximaal budget (oktober 2003). Daarnaast laat de

staatssecretaris zich periodiek over het financieel beheer en de voortgang van GIS-2 informeren.

Om de consequenties van beleidsontwikkelingen, zowel in tijd als in geld, op een correcte wijze mee te nemen in het project, heeft de staatssecretaris in juni 2004 besloten dat Rijkswaterstaat voortaan integraal verantwoordelijk is voor GIS-2. De betrokken beleidsdirectie alsmede de Hoofddirectie Financieel-Economische Zaken zullen deel uitmaken van het projectteam.

In 2001 is, als verbeteractie een Project Raming Infrastructuur (PRI-raming) opgesteld gebaseerd op de verkregen inzichten en ervaringen en waarbij tevens een inschatting gemaakt is van risico's en onzekerheden. De zogenaamde PRI-raming wordt jaarlijks opgesteld. De staatssecretaris geeft aan dat zij, naast de al door haar ingezette acties, de aanmerkingen over de manier van ramen ter harte zal nemen. Overigens is zij van mening dat het bij de geldende wet- en regelgeving niet mogelijk was een taakstellend budget vast te stellen.

De staatssecretaris onderschrijft de conclusie van de Algemene Rekenkamer dat in de periode 1997–1999 te weinig voortgang is geboekt. Zij geeft aan dat hieraan in het overleg met Schiphol aandacht is besteed. De gevolgen van de gebrekkige voortgang in termen van kosten zijn volgens de staatssecretaris pas duidelijk geworden in de periode nadat decharge was verleend en Rijkswaterstaat het project van Schiphol had overgenomen.

#### *Projectuitvoering*

De staatssecretaris deelt de mening van de Algemene Rekenkamer dat de in het begin ontstane vertragingen voortdurend een doelmatige uitvoering van het project hebben belemmerd. Dit effect werd versterkt door de beleidswijzigingen die tussentijds zijn doorgevoerd en de toepassing van de tweejaarstoets. Door de hierdoor ontstane vertragingen was het noodzakelijk om contractonderhandelingen met de aannemers te voeren. Op dat moment werkte volgens de staatssecretaris de economie dusdanig in het voordeel van de particuliere markt dat het moeilijk was om de bestaande contracten in (voor de Staat) gunstige zin te wijzigen, hetgeen mede heeft geleid tot kostenverhoging.

De staatssecretaris deelt de mening van de Algemene Rekenkamer dat de tijdsdruk een hoofdrol heeft gespeeld bij de overwegingen om in 2002 het meerwerk niet opnieuw aan te besteden. Een ander aspect bij deze keuze was volgens de staatssecretaris het grote risico dat openbare aanbesteding op dat moment tot hogere prijzen zou hebben geleid.

De staatssecretaris constateert dat het onderzoek van de Algemene Rekenkamer uitwijst dat het financieel beheer, na een periode waarin het onvoldoende was, aanmerkelijk is verbeterd. De staatssecretaris en haar voorgangers hebben daartoe diverse verbeteracties doorgevoerd, zoals de organisatorische verbeteringen in het primair proces bij Progis (begin 2002), aanbrengen van functiescheidingen bij opzichters (juni 2002), verbetering van het incassobeleid (begin 2003), onderzoek naar de eenheidsprijzen (zomer 2003) en formulering (in overleg met de Auditdienst) van een procedure ter beheersing van het proces van eindafrekeningen (juni 2004).

#### *Kostenontwikkeling*

De staatssecretaris acht de vergelijking die de Algemene Rekenkamer maakt tussen de kostenraming voor GIS-2 uit de PKB (€ 180 miljoen) en de kostenraming van 2003 (€ 395 miljoen) onjuist. Volgens de staatssecre-

taris zou de Algemene Rekenkamer de vergelijking moeten beginnen in 1997 op basis van de zogenoemde BM-raming van € 234 miljoen. De PKB-raming uit 1995 is geen «echte» raming voor GIS-2 geweest. Dat kon ook niet, aldus de staatssecretaris, want op grond van de PKB moesten er nieuwe geluidszones worden vastgesteld.

De eerste raming voor GIS-2 op basis van de definitief vastgestelde geluidszones was volgens de staatssecretaris de BM-raming.

Belangrijk is volgens haar voorts het gegeven dat in de oorspronkelijke beginraming («BM-raming») elementen zijn vergeten, met als gevolg een onderschatting van de kosten. De staatssecretaris stelt dat een groot deel van de ogenschijnlijke kostenstijging hierdoor wordt veroorzaakt.

De staatssecretaris stelt voorts dat de gemiddelde geraamde kosten per woning sedert het opstellen de eerste PRI-raming in 2001 niet significant zijn gestegen. Haar verwachting is dat de kosten voor de isolatie van woningen niet significant boven de bandbreedte van € 36 400,- en € 45 500 per woning zullen uitkomen.

#### *Toekomst*

De staatssecretaris zegt toe bij toekomstige geluidsisolatieprojecten rekening te zullen houden met de conclusies en aanbevelingen van de Algemene Rekenkamer. Zo is zij van plan om bij de afronding van GIS-2 voor woningen die buiten de contour van het Luchthavenindelingsbesluit vallen, de tweejaarstoets toe te passen. De gevolgen hiervan worden momenteel onderzocht. Om geen verdere vertraging op te lopen blijft het resterend deel van de uitvoering van GIS-2 bij Rijkswaterstaat.

De les die de staatssecretaris uit GIS-2 heeft geleerd is dat het vroegtijdig sluiten van grootschalige langdurige raamcontracten bij een dergelijk project nadelen kent: het geeft de aannemer een sterke uitgangspositie bij onderhandelingen als gevolg van tussentijdse aanpassingen in het project, bijvoorbeeld indien het aantal te isoleren woningen vermindert. Kleinschalige en volledig uitgewerkte opdrachten zouden een aanzienlijk beter aanbestedingsresultaat tot gevolg kunnen hebben en beter beheersbaar zijn.

De staatssecretaris beraadt zich over de vraag op welke wijze GIS-3 vormgegeven moet worden. Daarbij overweegt zij de volgende alternatieven:

- a. eindverantwoordelijkheid bij de minister van VenW en uitvoering door Rijkswaterstaat;
- b. eindverantwoordelijkheid bij de minister van VenW maar uitvoering door een private partij, waarbij de gedachte uitgaat naar Schiphol;
- c. verantwoordelijkheid voor de uitvoering bij de luchtvaartsector/Schiphol, waarbij de rol van de minister van VenW zich beperkt tot die van wetgever en handhaver;
- d. subsidieregeling, waarbij de gemeente of eigenaar/bewoner voor uitvoering zorgdraagt.

Voor de laatste twee alternatieven is een wetswijziging noodzakelijk. In alle opties zal de staatssecretaris rekening houden met de leerervaringen die aangeven dat meer betrokkenheid van eigenaar/bewoner gewenst is alsmede meer overleg met de luchtvaartsector. Voorts zullen de bij GIS-2 geïmplementeerde verbeteringen, voor zover van toepassing, ook bij GIS-3 worden toegepast.

## 7.2 Reactie president Schiphol Group

### *Algemeen*

De president van de Schiphol Group stelt in zijn brief aan de Algemene Rekenkamer van 12 augustus vast dat de conclusies van de Algemene Rekenkamer op belangrijke onderdelen overeenstemmen met de uitkomsten van het rapport *Kostenonderzoek Project Geluidsisolatie Schiphol Fase II* d.d. 14 november 2003, dat namens de luchtvaartsector is uitgevoerd. De conclusies stroken volgens hem ook met de uitkomsten van het in opdracht van de hoofdingenieur-directeur Rijkswaterstaat Noord-Holland opgestelde rapport *De Doorstart* van 13 februari 2004 van het Genootschap Grote Projecten.

De brief van de president van Schiphol bevat ook een bijlage met kanttekeningen bij het rapport.

In onderstaande weergave van de inhoud van de brief van de president van Schiphol is de opbouw van het rapport aangehouden.

### *Projectaansturing*

De president van Schiphol deelt de conclusie van de Algemene Rekenkamer dat GIS-2 veel duurder kon uitvallen dan geraamd doordat het Ministerie van VenW onvoldoende zicht had op de omvang, de complexiteit en de kosten van het project. Het Ministerie van VenW was volgens hem niet geëquipeerd om een uitvoeringsorganisatie aan te sturen.

De Schipholpresident geeft aan dat Schiphol in de periode 1997 tot 31 december 1999 de isolatie heeft laten uitvoeren op grond van een mandaat namens en onder verantwoordelijkheid van de minister. De luchtvaartmaatschappijen hebben echter door toedoen van de Staat geen invulling kunnen geven aan hun beoogde medetoetsende rol zoals opgenomen in de in 1995 gesloten intentieovereenkomst tussen de Staat en Schiphol, aldus de president van Schiphol. Hij is voorts van mening dat er duidelijke afspraken waren gemaakt tussen de Staat en de luchtvaartsector over de financiële reikwijdte van het geluidsisolatieproject en dat het bedrag van NLG 516,7 miljoen (€ 234 miljoen) als een taakstellend budget moet worden aangemerkt.

Volgens de president van Schiphol wekt de Algemene Rekenkamer ten onrechte de suggestie dat Schiphol ten minste dezelfde verwijtbaarheid zou treffen als Rijkswaterstaat en dat er reden zou zijn om Schiphol medeaansprakelijk te houden voor de vertragingen van het project. De vertraging die in de Schipholperiode is ontstaan, is volgens de president van Schiphol voor het overgrote deel het gevolg beleidswijzigingen door het Ministerie van VenW en de daarmee gepaard gaande (trage) politieke besluitvorming. De vertraging in de uitvoering is zijns inziens níet ontstaan als gevolg van onjuiste aannames over de samenstelling van het woningenbestand, noch als gevolg van het feit dat Arcadis geen seriewerk maar maatwerk moest leveren. Volgens de president van Schiphol was het voor Arcadis tamelijk inzichtelijk wat het woningenbestand inhield, omdat volgens Schiphol Arcadis ook bij de uitvoering van GIS-1 betrokken zou zijn geweest. Hij acht het opmerkelijk dat de Algemene Rekenkamer zich niet uitspreekt over het inhoudelijk functioneren van Arcadis.

De vertraging die is ontstaan bij het sluiten van overeenkomsten met bewoners werd volgens de president van Schiphol veroorzaakt door het feit dat de bewoners de overeenkomsten niet binnen zekere termijnen wilden ondertekenen, en doordat de door de aannemers geoffreerde kosten voor de wensvoorzieningen van bewoners veel te hoog waren.



Voorts «spaarden» aannemers overeenkomsten in een bepaalde wijk of straat alvorens tot uitvoering over te gaan.

Ook over de *sturingsinstrumenten* binnen GIS-2 maakt de president van Schiphol een aantal opmerkingen.

Om te beginnen vindt hij dat de Algemene Rekenkamer ten onrechte stelt dat aan de BM-raming geen adequate projectscope en risicoanalyse ten grondslag heeft gelegen, dat de indexering in de BM-raming te laag is geweest en dat de post onvoorzien niet onderbouwd zou zijn geweest. Schiphol zou graag zien dat de inmiddels bekende werkelijke kosten tegen de diverse onderdelen van de beide ramingen worden afgezet, om zo een diepgaandere analyse te kunnen maken.

Daarnaast is hij van mening dat Progis de kostenbegrenzungswaarde niet juist heeft toegepast: de projectorganisatie heeft een uitleg gegeven aan de toepassing die in strijd zou zijn met de strekking van de Regeling geluidwerende voorzieningen 1997.

Verder bestrijdt hij de constatering van de Algemene Rekenkamer dat toepassing van de tweejaarstoets niet haalbaar bleek, onder meer doordat Schiphol twee jaar later dan gepland met de isolatiewerkzaamheden was begonnen. Dit is volgens de Schipholpresident onjuist. De tweejaarstoets was nog steeds toepasbaar, maar is «welbewust» door het directoraat-generaal Luchtvaart niet toegepast, aldus de president.

#### *Projectuitvoering*

De president van Schiphol is met de Algemene Rekenkamer van mening dat de projectuitvoering van GIS-2 op onderdelen ondoelmatig en onrechtmatig is verlopen en dat de stijging van de genoemde kosten van € 180 miljoen naar € 396 miljoen voornamelijk is terug te voeren op de uitvoeringskosten en de advieskosten. De Schipholpresident vindt echter dat de Algemene Rekenkamer de belangrijkste oorzaak van kostenstijging nog niet heeft blootgelegd: de verrekening van «meerwerk» tegen te hoge eenheidsprijzen, te hoge opslagen en daarnaast doorgevoerde indexeringen.

De kosten van de vertragingen die door het ministerie zijn veroorzaakt worden volgens de Schipholpresident ten onrechte via de verrekening van meerwerk tegen de te hoge eenheidsprijzen en opslagen bij de luchtvaartmaatschappijen in rekening gebracht. Hetzelfde geldt voor de schadevergoedingen die aan aannemers en het ingenieursbureau vanwege die vertraging werden betaald. Volgens de president van Schiphol had de Algemene Rekenkamer een inhoudelijk oordeel moeten geven over de door het Ministerie van VenW geaccordeerde eenheidsprijzen, opslagen en indexeringen, omdat het onderzoek van Metz/Brink daar voldoende informatie voor gaf. De Algemene Rekenkamer heeft daarnaast onvoldoende inhoudelijk geoordeeld over de schadevergoedingen aan aannemers en aan het ingenieursbureau. Dit klemt volgens de Schipholpresident eens te meer, omdat de Algemene Rekenkamer geen gehoor heeft willen geven aan het verzoek van Schiphol te onderzoeken welke kosten rechtmatig aan de luchtvaartmaatschappijen zouden mogen worden doorbelast.

De bovengenoemde meerwerken zijn volgens de president van Schiphol bovendien in strijd met de Europese regelgeving opgedragen, zoals ook de Algemene Rekenkamer concludeert. Hij stelt vast dat de Algemene Rekenkamer hierbij op (slechts) twee gevallen van contractuitbreiding doelt, die eigenlijk als aanvullende werken in aanbestedingsrechtelijke zin moeten worden aangemerkt. De Algemene Rekenkamer gaat er volgens de president van Schiphol aan voorbij dat Rijkswaterstaat ook op andere

onderdelen van het project in strijd met de Europese aanbestedingsregels heeft gehandeld, met name door na te laten om ook het «meerwerk» voortvloeiende uit de vijf genoemde tussentijdse projectwijzigingen aan te besteden. De aannemers verenigd in de VOF hebben de vertragingen aangegrepen om nieuwe (prijs)onderhandelingen te voeren. De president van Schiphol meent dat hierdoor het contract wezenlijk werd gewijzigd. Zijns inziens heeft Rijkswaterstaat voorts het (prijs)onderhandelingsresultaat met de VOF met terugwerkende kracht van toepassing verklaard op het zogenaamde Wilma-02-contract, een contract dat totstandgekomen was naar aanleiding van de tweede aanbesteding.

Het handelen in strijd met de Europese aanbestedingsregels heeft zich volgens de president van Schiphol eveneens voorgedaan bij het onderhands gunnen van het gewijzigde contract aan het ingenieursbureau. De Schipholpresident is het er niet mee eens dat de Algemene Rekenkamer slechts «betwijfelt» of de gehanteerde motivering van «dwingende spoed» voldoende onderbouwing geeft om niet-Europees aan te besteden.

De president van Schiphol is overigens ook van mening dat door de Algemene Rekenkamer nog beoordeeld dient te worden of op woningniveau de vereiste dempingwaarde per vertrek is gehaald. Volgens de Schipholpresident is deze dempingwaarde niet bereikt.

#### *Financieel beheer*

De president van Schiphol geeft aan dat over de periode dat Schiphol belast was met de uitvoering geen onregelmatigheden of onzorgvuldigheden in het financieel beheer zijn geconstateerd door de departementale accountantsdienst van het Ministerie van VenW. Schiphol is van alle aansprakelijkheden gedechargeerd, met uitzondering van grove nalatigheid of schuld, waarvan geen sprake is.

De president van Schiphol betwijfelt of het financieel beheer sedert 2002 is verbeterd. Daarbij wijst hij erop dat er geen aanpassing van de eenheidsprijzen heeft plaatsgevonden naar aanleiding van het onderzoek van Metz/Brink, dat de landsadvocaten hebben verzaakt in een procedure bij de Raad van Arbitrage de eenheidsprijzen ter discussie te stellen, dat hierop door de staatssecretaris nog geen vervolgacties zijn geëntameerd, en ten slotte dat er nog geen goede procedure is opgesteld voor de controle op de in rekening gebrachte eenheidsprijzen. De president van Schiphol betwijfelt tevens of de auditdienst van het Ministerie van VenW de aangewezen dienst is om een procedure voor meerwerk op te stellen ter beheersing van het proces van eindafrekeningen.

#### *Kostenstijgingen*

De Schipholpresident stelt vast dat de kostenstijgingen volgens de Algemene Rekenkamer vooral terug te voeren zijn op het (door een combinatie van de tekortkomingen in de projectaansturing en -uitvoering) hoger uitvallen van advies- en uitvoeringskosten. De uitvoeringskosten hebben ten minste voor de helft bijgedragen aan de totale kostenstijging van het project.

De Schipholpresident stelt tevens vast dat de Algemene Rekenkamer geen inzicht heeft gekregen in de financiële gevolgen van de vertragingen die te wijten zijn aan de verschillende projectwijzigingen, omdat adequate (na)calculaties bij het directoraat-generaal Luchtvaart en Progis ontbreken. Hij meent dat de Algemene Rekenkamer hierin alsnog inzicht dient te verkrijgen. Dit temeer nu de staatssecretaris in het overleg met de vaste Kamercommissie van 19 mei 2004 heeft aangegeven dat de kosten van de vertraging als gevolg van overheidsbesluiten, zoals de kosten in verband

met de warmte-isolatie (DuboGIS), bezwaarlijk aan de luchtvaartsector in rekening kunnen worden gebracht.

#### *Aanbevelingen voor de toekomst*

De president van Schiphol meent dat een groot deel van het probleem rond GIS-2 gelegen is in het feit dat het huidige wettelijk kader voor geluidsisolatie onvoldoende waarborgen biedt om de met isolatie gepaard gaande kosten in voldoende mate te kunnen beheersen. De wetgever houdt volgens de Schipholpresident onvoldoende rekening met de belangen van de luchtvaartsector; in het kader van «de vervuiler betaalt» worden alle kosten doorbelast aan de luchtvaartmaatschappijen.

Volgens de Schipholpresident moeten grote vraagtekens worden geplaatst bij een toekomstige rol van de rijksoverheid als opdrachtgever bij de uitvoering van GIS-3 zolang het wettelijk kader de huidige mankementen vertoont. Volgens de president van Schiphol sluit de Algemene Rekenkamer de mogelijkheid van een private opdrachtgever niet uit. Voor een privaat opdrachtgeverschap zou de Regeling geluidwerende voorzieningen 1997 moeten worden aangepast.

Het wettelijk kader zou in ieder geval zodanig moeten worden aangepast dat de luchtvaartsector nadrukkelijk wordt betrokken bij alle beslissingen inzake geluidsisolatie die kosten voor de sector met zich meebrengen. Ook zou op basis van deze aanpassing financiële verantwoording aan de luchtvaartmaatschappijen moeten worden afgelegd.

De president van Schiphol is van mening dat het project Geluidsisolatie Schiphol, gezien het doorschuiven van te isoleren woningen van GIS-1 naar GIS-2 en van GIS-2 naar GIS-3, in feite een continu woningrenovatieproject is. Voor een deugdelijke raming van GIS-3 dient (alsnog) inzicht te worden verkregen in de financiële gevolgen van de verschillende tussentijdse projectwijzigingen. Nacalculatie is volgens Schiphol wel degelijk mogelijk. De kostenbegrenzingswaarde en de tweejaarstoets zijn goede instrumenten om een project te sturen, mits zij deugdelijk en consequent worden toegepast. De Schipholpresident beveelt aan via een extra onderzoek de schade wegens het vrijwel niet toepassen van de kostenbegrenzingswaarde alsnog op woningniveau te laten berekenen. De Schipholpresident is van mening dat de contracten met aannemers betere bepalingen zouden moeten bevatten, waaronder een boetebepaling in geval van overschrijding van de termijnen, een duidelijke meerwerkprocedure en een betalingsregeling.

Met het oog op kostenbeheersing dienen eenheidsprijzen in combinatie met opslagen en indexeringen kritisch te worden beoordeeld. Meerwerken dienen niet achteraf getoetst te worden door een afdeling maar – zoals gebruikelijk in de bouw – voorafgaand aan de uitvoering. Een bouwkostenskundige verdient, volgens de Schipholpresident, dan de voorkeur boven een controller.

### **7.3 Nawoord Algemene Rekenkamer**

#### *Nawoord bij reactie staatssecretaris van VenW*

Het verheugt de Algemene Rekenkamer dat de staatssecretaris van VenW zich op hoofdlijnen kan vinden in het geschetste beeld en dat zij alle aanbevelingen overneemt. Op een aantal van haar verdere opmerkingen gaat de Algemene Rekenkamer hieronder nader in.

De staatssecretaris onderschrijft de conclusies van de Algemene Rekenkamer dat in de periode 1997–1999 te weinig voortgang is geboekt

en stelt dat VenW hieraan in het overleg met Schiphol aandacht heeft besteed. De gevolgen van de gebrekkige voortgang in termen van kosten zijn volgens de staatssecretaris pas duidelijk geworden in de periode nadat decharge was verleend.

De Algemene Rekenkamer blijft van oordeel dat Schiphol in die periode onvoldoende zakelijk door VenW is aangesproken op de nakoming van de verplichtingen op grond van de samenwerkingsovereenkomst. Voorts is zij van mening dat de financiële risico's van de opgelopen vertraging op het moment van decharge voorzien hadden moeten worden.

Volgens de Algemene Rekenkamer laat het onderzoek zien dat op het vlak van het financieel beheer de maatregelen van de staatssecretaris inmiddels tot verbeteringen hebben geleid. Aan de andere kant wijst de Algemene Rekenkamer erop dat een goede beoordeling van de eindafrekeningen nog volop aandacht vereist.

De Algemene Rekenkamer is het overigens niet eens met de opvatting van de staatssecretaris dat pas in 1997 een echte raming is opgesteld. De raming die in 1995 in de PKB is opgenomen, is als echte ramingsinformatie aan de Tweede Kamer voorgelegd. Wel is het zo dat de BM-raming, waarover overeenstemming bestond tussen de partijen, bij de start van het project in 1997 een beter beeld gaf van de toenmalig verwachte kosten omdat toen de definitieve geluidszones bekend waren.

De staatssecretaris geeft in haar reactie ook aan dat in de «BM-raming» elementen zijn vergeten, wat een onderschatting van de kosten tot gevolg heeft gehad. De staatssecretaris stelt dat een groot deel van de ogenschijnlijke kostenstijging hierdoor wordt veroorzaakt. De Algemene Rekenkamer heeft echter vastgesteld dat omissies in de raming slechts een gedeeltelijke verklaring vormen voor de toegenomen kosten.

#### *Nawoord bij reactie president van Schiphol*

De president van Schiphol had graag gezien dat de Algemene Rekenkamer in haar onderzoek over méér punten een oordeel had gegeven dan zij thans heeft gedaan. Zijns inziens had ook de vraag beantwoord moeten worden (a) of de gestegen eenheidsprijzen inhoudelijk gezien te hoog waren, en (b) of de aangebrachte isolaties doeltreffend waren.

Ook vanuit de luchtvaartsector is (al tijdens het onderzoek) een verzoek gekomen om het onderzoek te verbreden. Men wilde dat de Algemene Rekenkamer ook zou ingaan op de vraag welke kosten rechtmatig aan de luchtvaartsector konden worden doorbelast.

De Algemene Rekenkamer wenst te benadrukken dat zij haar onderzoek heeft verricht op verzoek van de staatssecretaris van VenW, en dat het onderzoek is afgebakend tot het beantwoorden van de volgende drie vragen:

- Waren de instrumenten voor kostenbeheersing adequaat in de periode dat Schiphol het project uitvoerde (tot 2000), respectievelijk zijn deze instrumenten adequaat nu Rijkswaterstaat het project uitvoert?
- Is de uitvoering van het project doelmatig en rechtmatig verlopen?
- Wat zijn de oorzaken van de kostenstijgingen?

De onderzoeksvragen strekken zich dus niet uit tot de vraag in hoeverre de hoogte van overeengekomen eenheidsprijzen in overeenstemming was met de marktsituatie van dat moment. Voor de Algemene Rekenkamer is de kern van de zaak dat de gestegen eenheidsprijzen een belangrijke – maar niet enige – oorzaak vormen voor de kostenontwikkeling, dat de opdrachtgever de eenheidsprijzen heeft laten toetsen, én dat deze

ingestemd heeft met deze verhogingen. Hetzelfde geldt ook voor de beoordeling van schadeclaims.

Verder onderzoek naar de oorzaken van de kostenstijgingen op dat vlak zou de Algemene Rekenkamer niet hebben kunnen doen, omdat zij geen controlebevoegdheden heeft bij (bouw)bedrijven.

De onderzoeksvragen strekken zich evenmin uit tot de vraag welke kosten op grond van de Luchtvaartwet aan de luchtvaartsector mogen worden doorbelast. Naar de mening van de Algemene Rekenkamer is dat ook terecht: het is niet aan haar om interpretaties van wetteksten te geven en op grond daarvan oordelen uit te spreken.

Ook over de doeltreffendheid van de aangebrachte isolaties heeft de Algemene Rekenkamer zich, gezien de afbakening van het onderzoek, bewust niet uitgesproken. Tijdens haar onderzoek heeft de Algemene Rekenkamer overigens geconstateerd dat de staatssecretaris de Tweede Kamer reeds had geïnformeerd over de knelpunten die speelden op het punt van de kwaliteit van de aangebrachte isolatie (Tweede Kamer vergaderjaar 2003–2004, 29 387 nr. 7, p. 9).

De Algemene Rekenkamer is het met de president van Schiphol eens dat veranderingen in het beleid een aanmerkelijke invloed hebben gehad op de moeizame uitvoering van het project.

De president van Schiphol komt niettemin op een aantal onderdelen tot andere conclusies dan de Algemene Rekenkamer. Zo suggereert de Algemene Rekenkamer – volgens hem ten onrechte – dat Schiphol ten minste dezelfde verwijtbaarheid zou treffen als Rijkswaterstaat en dat er reden zou zijn om Schiphol medeaansprakelijk te houden voor de vertragingen van het project. Hij bestrijdt dit en wijst erop dat Schiphol in de periode 1997–1999 het isolatieproject uitvoerde, namens én onder verantwoordelijkheid van de minister van VenW.

De Algemene Rekenkamer is het met de president van Schiphol eens dat de minister van VenW gedurende het gehele project formeel verantwoordelijk was. De minister had haar bevoegdheden voor de uitvoering van het project tot ultimo 1999 aan de projectmanager bij Schiphol gemandateerd. Dit betekent dat de gemandateerde bij Schiphol namens de minister overeenkomsten met bewoners of contracten met aannemers kon sluiten ter uitvoering van het isolatieprogramma. Op basis van de samenwerkingsovereenkomst die de Staat en Schiphol in 1997 sloten mochten naar het oordeel van de Algemene Rekenkamer ook van Schiphol resultaten verwacht worden, zoals beschreven in hoofdstuk 2 van dit rapport.

Dat er door toedoen van de Staat geen invulling was gegeven aan de medetoetsende rol van de luchtvaartmaatschappijen, zoals de president van Schiphol stelt, heeft de Algemene Rekenkamer niet kunnen vaststellen. De Algemene Rekenkamer heeft geconstateerd dat daar in de praktijk vanaf de start van het project in 1997 geen invulling aan is gegeven. In de periode voorafgaand aan de start van het project in 1997 waren de luchtvaartmaatschappijen nog wel betrokken bij de voorbereiding van het project.

De president van Schiphol vindt dat het overgrote deel van de vertragen te wijten is aan (trage) politieke besluitvorming in «Den Haag». Volgens de Algemene Rekenkamer is de vertraging ook toe te schrijven aan de tijd benodigd voor overleg met bewoners en aannemers. Volgens de Algemene Rekenkamer heeft de onderschatting van de rol van de inbreng van bewoners ertoe bijgedragen dat er maatwerk geleverd

moest worden, en is dát uiteindelijk een factor die mede tot vertraging heeft geleid. Dit gegeven bij de start van GIS-2 onderschat.

Een ander punt waarop de Schipholpresident van mening verschilt met de Algemene Rekenkamer betreft de BM-raming. Hij vindt dat de Algemene Rekenkamer ten onrechte stelt dat aan deze raming geen adequate projectscope en risicoanalyse ten grondslag heeft gelegen, dat de erin opgenomen indexering te laag was en dat de post onvoorzien niet onderbouwd was.

De Algemene Rekenkamer blijft van oordeel dat de BM-raming niet duidelijk liet zien waar de keuze voor een bedrag voor een post op was gebaseerd. Ook een projectscope ontbrak, en een risicoanalyse op kostenpostniveau is evenmin uitgevoerd. Er waren verder geen marges aangegeven waarbinnen het eindbedrag zou vallen.

De president van Schiphol zou graag zien dat de inmiddels bekende werkelijke kosten tegen de diverse onderdelen van de beide ramingen worden afgezet om een diepgaandere analyse te kunnen maken. De Algemene Rekenkamer is van mening dat zij dat in het onderzoek al voorzover mogelijk heeft gedaan. Zij heeft immers in haar rapport een vergelijking gemaakt tussen de BM-raming met de PRI-raming, waarbij de PRI gebaseerd is op tot dan toe gerealiseerde bedragen en aantallen (zie hoofdstuk 5).

De verdubbelde *normkosten* voor woningisolatie blijken de belangrijkste bijdrage te leveren aan de toename van de totale kosten: de helft. Daarvan kan een kwart worden verklaard door inflatie-effecten. Daarnaast zijn de normkosten gestegen doordat met aannemers hogere eenheidsprijzen zijn overeengekomen. De verhoging van eenheidsprijzen en toeslagen is daarbij door de Algemene Rekenkamer aangemerkt als kostenverhogende factor.

Naar opvatting van de president van Schiphol is het bedrag van de BM-raming op te vatten als een taakstellend budget. De Algemene Rekenkamer heeft dit echter niet uit de haar ter beschikking staande stukken kunnen afleiden. Zij heeft geconstateerd dat de raming van 1997 weliswaar als *uitgangspunt* is genomen, maar niet de basis is geweest voor het vaststellen van een taakstellend budget.

De president van Schiphol is van mening dat het Ministerie van VenW «welbewust» is afgeweken van de verplichting om de tweejaarstoets toe te passen. De Algemene Rekenkamer heeft echter geconstateerd dat de onverkorte toepassing van de tweejaarstoets juridisch niet haalbaar was, volgens VenW, omdat burgers al langere tijd isolatie in het vooruitzicht was gesteld. Onverkorte toepassing zou volgens VenW – in geval van beroep door bewoners – kunnen leiden tot problemen bij de rechter. Daarmee is het instrument niet goed toepasbaar gebleken.

Wat de toepassing van de kostenbegrenzwaaarde betreft constateert de Algemene Rekenkamer dat er interpretatieruimte in de regeling bestaat.

De Algemene Rekenkamer is het met de Schipholpresident eens dat voor een betere beheersing van de uitvoering een goede meerwerkprocedure vereist is, waarbij een bouwkostendeskundige de prijzen beoordeelt. Daarbij kunnen een controller, en in sommige gevallen een juridisch deskundige, een medetoetsende rol vervullen. De Algemene Rekenkamer heeft overigens aanbevolen de gehanteerde meerwerkprocedure nog eens tussentijds te evalueren.



De Algemene Rekenkamer blijft met de president van Schiphol van mening verschillen over de vraag of alle tussentijdse wijzigingen aanleiding hadden moeten zijn om de lopende contracten met aannemers opnieuw aan te besteden: volgens de Algemene Rekenkamer is in het oorspronkelijke bestek ruimte gelaten voor tussentijdse wijzigingen in de projectopdracht. Volgens de Algemene Rekenkamer houdt de jurisprudentie er rekening mee dat de opdrachtgever een opdracht tussentijds moet kunnen wijzigen.

Over het in 2001 gewijzigde contract met het ingenieursbureau acht de Algemene Rekenkamer, op basis van haar informatie omtrent de omstandigheden, geen verdergaande conclusie mogelijk dan dat betwijfeld kan worden of de door VenW aangevoerde argumenten voldoende grond vormden voor het besluit niet aan te besteden.

De Schipholpresident acht het wenselijk dat voor GIS-2 alsnog nacalculaties opgesteld worden om de financiële effecten van wijzigingen in het project te bepalen. De Algemene Rekenkamer heeft geconstateerd dat deze nacalculaties bij het ministerie ontbraken. De Algemene Rekenkamer heeft daarom aanbevolen bij projecten als deze steeds nacalculaties op te stellen.

In hoofdstuk 5 van dit rapport heeft de Algemene Rekenkamer een voorzichtige schatting op hoofdlijnen gemaakt, waarbij ook het financiële effect van vertragingen wordt geschat.

Overigens meent de Algemene Rekenkamer dat het, op basis van de beschikbare gegevens, niet goed mogelijk is – ook als alsnog nacalculaties worden gemaakt – achteraf nog kostenstijgingen *exact* toe te rekenen aan de besluiten en handelingen van de betrokken partijen.

**GEBRUIKTE AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN****AFKORTINGEN**

ABK	Algemene bouwplaatskosten
AD	Auditdienst (voorheen accountantsdienst)
A&O	Aanbod en overeenkomst
B&O	Besluit en overeenkomst
dB(A)	Decibel
DuBoGIS	Duurzaam Bouwen in GIS
GIS	Geluidsisolatie Schiphol
KE	Kosten-eenheid
PKB	Planologische kernbeslissing
PRI	Project Ramingen Infrastructuur
Progis	(Uitvoeringsorganisatie van het) Project Geluidsisolatie Schiphol
RGV	Regeling geluidwerende voorzieningen
RLD	Rijksluchtvaartdienst
UAV	Uniforme Administratieve Voorwaarden
VOF	Vennootschap onder firma
VenW	(Ministerie van) Verkeer en Waterstaat

**BEGRIPPEN****Aanwijzing**

Een besluit als gevolg van de Luchtvaartwet, waarbij een luchtvaartterrein wordt aangewezen volgens de in de wet opgenomen procedure. De Aanwijzing in het kader van GIS-2 betreft specifiek de vast te stellen geluidscontouren rondom de luchthaven.

**ABK**

Algemene bouwplaatskosten. Deze worden gerekend tot de indirecte kosten. «Indirect» houdt hier in dat de betreffende kosten niet rechtstreeks aan een bepaald werkonderdeel zijn gekoppeld, maar gelden voor het totale bouwproject. De bouwplaatskosten kunnen worden ingedeeld in een zestal categorieën, te weten: (1) keten, loodsen, magazijnen, (2) overige inrichting bouwplaats, (3) kranen, (4) huur/afschrijving overig materieel, (5) diversen en (6) algemeen personeel.

**Adviseur**

Binnen GIS-2 wordt hiermee die partij bedoeld die verantwoordelijk is voor de opnames van woningen, het schrijven van de bijbehorende bestekken en voor de directievoering en toezicht tijdens de uitvoering van het isolatieprogramma.

**Algemene kosten**

Dit zijn de kosten van die afdelingen van het bedrijf die de werkzaamheden verrichten voor alle projecten. Hierbij valt te denken aan de kosten voor: algemene leiding, acquisitie, algemene administratieve diensten, inkoop en werkvoorbereiding.

**Bestek**

De beschrijving van het werk, de daarbij behorende tekeningen, de voor het werk geldende voorwaarden, de nota van inlichtingen en het procesverbaal van aanwijzing.

**Beheersplan**

Document waarin de risico's met betrekking tot de uitvoering van de opdracht worden geïnventariseerd en waarna per aspect controle- en beheersinstrumenten (maatregelen) worden geformuleerd.

**Bouwkosten**

De som van de directe en indirecte kosten; het totaal van alle kosten die zijn gebonden aan de fysieke realisatie van het bouwwerk.

**Bij-isolatie**

Zie KE-bij-isolatie.

**dB(A)**

A-gewogen decibelwaarde. Dit is de meest gangbare eenheid voor geluidsbelasting. A-weging houdt in dat rekening wordt gehouden met de gevoeligheid van het menselijk oor voor de toonhoogte van het geluid.

**Deelnamepercentage**

Het percentage eigenaars/bewoners van het totaal aantal te isoleren objecten dat overeenkomt deel te nemen aan het project GIS-2.

**Engineering**

Werkzaamheden van adviesbureau op het terrein van de techniek en daarmee verband houdende vakgebieden. Het vertalen van het opname-resultaat van woningen naar te treffen maatregelen.

**KE-isolatie**

KE, oftewel «Kosten-eenheid» (genoemd naar de bedenker, professor Kosten) is een maat voor de hinder die vliegverkeer op de grond veroorzaakt. Bij een belasting van 35-KE ondervindt een groot deel van de bevolking «ernstige hinder». KE-isolatie betreft alle geluidsgevoelige objecten gelegen binnen de 40 KE-contour behorend bij de KE-zone.

**KE-bij-isolatie**

Het aanbrengen van isolatievoorzieningen aan woningen die reeds in fase 1 van GIS zijn geïsoleerd, maar waarvan de huidige geluidsbelasting volgens het vierbanenstelsel en/of de toekomstige belasting volgen het vijfbanenstelsel een aanvullende geluidwering van 2 dB(A) vereisen.

**Kostprijsbegrenzingswaarde**

Maximaal door de minister ter beschikking te stellen bedrag voor de geluidwerende voorzieningen en het aanbrengen daarvan aan een woning of andere geluidsgevoelige ruimte.

**Laeq**

Equivalent A-weighted Level. Geluidsmaat waarin het in de praktijk over een bepaalde periode vrijwel altijd variërende geluidsniveau is «gemiddeld» tot een waarde die in akoestische zin gelijk (equivalent) is aan het variërende geluidsniveau. Bij deze geluidsmaat wordt rekening gehouden met de gevoeligheid van het menselijk oor voor de toonhoogte van het geluid.

**Laeq-isolatie**

Isolatie betreffende alle geluidsgevoelige objecten gelegen binnen de Laeq 26 dB(A)-nachtzone. Anders dan bij KE-isolatie betreft de Laeq-nachtzone de geluidsbelasting binnen de slaapruijnte.

**Marge**

Spreiding of bandbreedte rond de raming, als gevolg van «kennisonzekerheid» in het project, onnauwkeurigheid van de onderlinge gegevens, schaal van de ontwerptekening en normale fluctuaties in onderlinge ramingsposten, hoeveelheden, prijzen enzovoort. De marge wordt uitgedrukt als variatiecoëfficiënt (een percentage van de gemiddelde waarde van de investeringskosten) of als standaardafwijking (het bedrag in euro's). De marge kan volgen uit een risicoanalyse, maar is ook te schatten als een bedrag min of een bedrag plus. De grootte van de marge hangt onder meer af van de projectfase, het proces en het bedrijf.

**Masterplanning**

Bouwstroomplanning inclusief eventuele overige activiteiten/mijlpalen die buiten de strekking van de genoemde plannings vallen (bijvoorbeeld wijziging Luchtvaartwet, planning wijziging bestemmingsplannen gemeenten).

**Nachtnormisolatie**

Laeq-isolatie.

**Niet-openbare aanbesteding**

Aanbesteding volgens de «niet-openbare procedure» is een aanbesteding met voorafgaande selectie: een aanbestedingsprocedure in twee rondes die algemeen bekend wordt gemaakt. In de eerste ronde kan een aanbieder zich als gegadigde aanmelden. In de tweede ronde kunnen een aantal geselecteerden een inschrijving doen.

**Normkosten**

Geraamde gemiddelde isolatiekosten per woning.

**Onvoorzien**

Toeslag op de raming voor kosten die in een later stadium erbij kunnen komen als gevolg van al dan niet geïnventariseerde, bijzondere gebeurtenissen die binnen de scope van het project vallen. De hoogte van de toeslag is onder andere afhankelijk van de projectfase.

**Prestatiecontract**

Contract waarbij nauwgezet aan de hand van prestatie-eisen door de opdrachtgever wordt aangegeven aan welke ruimtelijke, visuele, functionele en technische eisen het bouwwerk moet voldoen. Het ontwerp en het uiteindelijke bouwwerk moeten exact aan deze prestatie-eisen voldoen.

**PRI-methode**

Zie bijlage 3.

**Raamcontract**

Contract waarbij de opdrachtnemer zich verbindt bepaalde in meer of mindere mate gespecificeerde nadere opdrachten uit te voeren tegen in meer of mindere mate op voorhand gespecificeerde voorwaarden, terwijl omgekeerd de opdrachtgever zich verbindt de betrokken nadere opdracht in beginsel bij de opdrachtnemer te plaatsen.

**Scope**

Een omschrijving van wat wel en wat niet tot het project behoort in termen van eisen aan het fysieke ontwerp en de eventuele randvoorwaarden waaronder het te realiseren object tot stand moet komen.

**Tweejaarstoets**

Toets die wordt uitgevoerd om te voorkomen dat geluidsgevoelige objecten worden geïsoleerd die, rekenend vanaf het moment dat de objecten volgens de planning aan de beurt zouden zijn om te worden geïsoleerd, nog slechts twee jaar of korter een te hoge geluidsbelasting ondervinden, bijvoorbeeld als gevolg van teruglopend vliegverkeer of het overgaan op de contouren van het vijfbanenstelsel bij ingebruikname van de vijfde baan.

**Wensvoorziening**

Voorzieningen in de woning die op verzoek en op kosten van de bewoner worden aangebracht.

Naast het isolatieproject GIS-2 zijn er rondom Schiphol nog andere saneringsprojecten gericht op geluidsoverlast in uitvoering; zie onderstaande tabel. GIS-2 is in financiële zin het omvangrijkst.

**Totale kosten van het saneringsprogramma (bedragen in miljoenen euro's)<sup>1</sup>**

Onderdeel	Kosten	Verhaalbaar op sector volgens VenW	Verhaalbaar op sector volgens sector
Geluidsisolatie Schiphol fase 2	398,7	398,7	146,7
Geluidsisolatie Schiphol fase 3	99,3	99,3	0
Klachtenafhandeling	20,0	20,0	0
Slopen/verplaatsen woonschepen	18,1	1,9	0
Aankoop/sloop binnen de veiligheidsloopzone Luchthavenindelingsbesluit	39,8	19,1	0
Aankoop/sloop niet-isoleerbare woningen en woningen binnen de geluidssloopzone Luchthavenindelingsbesluit	22,8	14,5	0
Behandeling en uitbetaling schadeclaims	97,4	85,6	0
Subtotaal	696,1	639,1	0
Voorfinancieringskosten (rente)	166,1	132,4	0
<b>Totaal</b>	<b>862,2</b>	<b>771,5</b>	<b>146,7</b>

Toelichting: de gegevens voor GIS-2 dateren van voor de PRI-raming 2003, die uitkomt op € 395,8 miljoen.

<sup>1</sup> «Toekomst van de nationale luchthaven. Lijst van vragen en antwoorden.» Tweede Kamer, vergaderjaar 2003–2004, 26 959, nr. 42, p. 2.; Brief van het Ministerie van VenW (DG Luchtvaart) aan Schiphol en KLM, d.d. 29 augustus 2003; Brief plaatsvervangend directeur-generaal Luchtvaart aan KLM en Schiphol, d.d. 29 augustus 2003 (DGL03.U02152 en DGL03.U02153).

In totaal gaat het om een geschat financieel belang van ruim € 862 miljoen. Volgens de staatssecretaris van VenW kan ruim € 771 worden doorbelast aan de luchtvaartsector.<sup>169</sup> Naast GIS-2 is ook GIS-3 een grote kostenpost (ruim € 99 miljoen). Als gevolg van het in werking treden van het Luchthavenindelingsbesluit per 20 februari 2003 zijn nieuwe geluidscontouren vastgesteld. Daarmee kwam een nieuwe groep woningen voor isolatie in aanmerking. Hiertoe is een derde fase aan het project Geluidsisolatie Schiphol fase 3 (GIS-3) gestart. Verder zijn er bedragen voor aankoop, sloop en verplaatsen van woningen en woonschepen, klachtenafhandeling en uitbetaling van schadeclaims. Dergelijke parallelle projecten maken geen (meer) deel uit van de scope van GIS-2 en vallen daarmee buiten het Rekenkameronderzoek.

Doordat het Ministerie van VenW de uitgaven voor deze projecten eerder doet dan dat de ontvangsten van de sector via heffingen binnenkomen, ontstaan er bij de uitvoering van deze saneringsprojecten rentekosten. Een ruwe schatting door het Ministerie van VenW komt op circa € 166 miljoen, waarvan ruim € 132 miljoen via heffingen door de luchtvaartsector zou moeten worden betaald, indien rekening wordt gehouden met een maximaal voor te financieren bedrag van € 118 miljoen.<sup>170</sup> Hierbij is uitgegaan van een terugbetalingstermijn voor de luchtvaartsector die loopt tot en met 2015 en is er een wettelijk rentepercentage van 5% gehanteerd. Uitgaande van de wettelijke geluidsheffing en een groei van de luchtvaart betekent dit dat in de periode 2001–2015 jaarlijks tussen de € 40 en € 50 miljoen wordt afgedragen. Er ontstaat vooral tot 2005 een oplopend verschil tussen de uitgaven voor de saneringsprojecten en de inkomsten. Over dat verschil moet ieder jaar rente worden betaald, oplopend naar circa € 19 miljoen in 2005–2008. Daarna lopen de jaarlijkse rentekosten terug naar € 2,5 in 2014. Nadat in deze berekening in 2015 de laatste rente is betaald, is in totaal € 166 miljoen in rekening gebracht.

<sup>169</sup> Het gehele bedrag kon, volgens haar, niet worden doorbelast omdat daarvoor eerst een wijziging van artikel 77 van de Luchtvaartwet moet worden aangenomen.

<sup>170</sup> Brief Ministerie van VenW (DG Luchtvaart) aan Schiphol en KLM, d.d. 29 augustus 2003; DG Luchtvaart, Berekening voorfinancieringskosten (rente) bij huidige situatie en nieuwe situatie en berekening nieuwe tarieven, versie d.d. 13 maart 2003.

De luchtvaartsector betwist (de hoogte van) een aantal kostenposten en gaat er daarom van uit dat niet meer dan € 146,7 miljoen op de sector kan worden verhaald.<sup>171</sup> De sector redeneert dat in de uitvoeringskosten te hoge eenheidsprijzen zijn gehanteerd en inkoopvoordelen onvoldoende zijn verdisconteerd (woningen zouden circa 40% goedkoper kunnen worden geïsoleerd), een deel van de geïsoleerde woningen niet aan geluidwerende eisen voldoet, advieskosten hoger uitvallen dan aanvankelijk contractueel overeengekomen. Verder vindt de sector dat veel posten niet goed zijn onderbouwd en/of dat een wettelijke grondslag ervoor ontbreekt. Rekening houdend met de renteloze voorfinanciering van € 118 miljoen en het reeds afgedragen bedrag door de sector aan de Staat, vindt de sector dat zij geen rentekosten meer verschuldigd zijn.

---

<sup>171</sup> Brief president Schiphol Groep aan staatssecretaris van VenW, d.d. 23 oktober 2003; briefnummer 10 017.



**PRI-SYSTEMATIEK**

De PRI-systematiek is een zogenaamde «p \* q»-raming die de volgende stappen kent.

**Stap 1: Scope bepalen**

Aan de hand van de scope wordt bepaald welke posten in de raming worden opgenomen. Tevens wordt bepaald hoe deze posten worden ingevuld (hoofdgroepen, deelname, werkzaamheden en dergelijke).

**Stap 2: Invoer van gegevens**

Voor de vastgestelde posten worden invoergegevens verzameld en in het ramingsmodel gestopt. Er wordt onderscheid gemaakt tussen «Product-uitgaven» en «Directe uitvoeringsuitgaven» (voorbereiding en directievoering). Posten kennen twee waarden: een waarde voor de prijs en een voor de hoeveelheid. Deze waarden worden T-waarden genoemd. De bronnen zijn onder andere de scope (bijvoorbeeld aantallen te isoleren woningen), de gegevens over reeds uitgevoerde isolatiewerkzaamheden (bijvoorbeeld de gemiddelde eenheidsprijs voor een cluster van isolatiewerkzaamheden), reeds aangegane contracten met ondernemers (vastgestelde eenheidsprijzen).

**Stap 3: risico's bepalen**

In zogeheten risicosessies worden per kostenpost risico's benoemd, de consequenties, de waarschijnlijkheid van optreden en de categorie (onzekerheden, bijzondere gebeurtenis, onvoorzien, risico aannemer) bepaald. Er worden eveneens maatregelen ter voorkoming en beheersing voorgesteld. Veel risico's zijn zogenoemde normale onzekerheden. In de raming zal daarmee rekening worden gehouden door het bepalen van een laagste waarde die de betreffende post in de resterende uitvoerende periode zal kunnen aannemen (de zogenaamde L-waarde) evenals een uiterste waarde (U-waarde). Dit zijn dus mogelijke afwijkingen van de T-waarden. Ze gelden voor zowel de prijs als de hoeveelheid. Het cluster KE-isolatie kent bijvoorbeeld de volgende waarden voor deelnamepercentages: T-waarde is vastgesteld op 80%, L-waarde 60% en U-waarde 90%. Het uitgangspunt is dat van alle omwonenden die in aanmerking komen voor KE-isolatie 80% zal deelnemen. Dit deelnamepercentage kan lager uitvallen. In de raming wordt er op basis van de risicosessies van uitgegaan dat dit niet lager dan 60% zal zijn. Hetzelfde geldt voor de mogelijkheid dat meer omwonenden zullen deelnemen. Daarbij wordt aangenomen dat dit niet hoger dan 90% zal zijn. Hiermee is de spreiding van de deelname-aantallen voor KE-isolatie in de raming bepaald. Op dezelfde wijze kunnen ook de kosten per woningisolatie worden bepaald, waardoor een spreiding van kosten ontstaat. Op basis van de risicoanalyse is het percentage onvoorzien vastgesteld.

**Stap 4: rekenen**

Aan de hand van de bij stap 2 en 3 beschreven input wordt het totale bedrag geraamd. Per post worden T-waarden voor hoeveelheden vermenigvuldigd met T-waarden voor eenheidsprijzen. Dit resulteert in een totale T-waarde. Deze totale T-waarde kent geen onzekerheidsmarges die zijn gebaseerd op de risicoanalyse (de L- en U-waarden voor hoeveelheden en prijzen per eenheid). Het programma RAS rekent een statistisch

gemiddelde uit dat wel rekening houdt met deze onzekerheden. Dit wordt de Mu-waarde genoemd. De berekening geschiedde in 2001 en 2002 volgens de zogeheten MonteCarlo-simulatie: van iedere post wordt voor zowel de prijs als hoeveelheid een willekeurige waarde tussen de L- en de U-waarde getrokken. Op basis van deze waarden van deze posten wordt het ramingsbedrag berekend. Deze procedure wordt vele malen herhaald (bijvoorbeeld 10 000 maal). Uit deze herhaalde berekeningen ontstaat een verwacht ramingsbedrag (Mu-waarde) met bijbehorende spreiding (standaarddeviatie).

In 2003 is een andere, eenvoudiger, berekenmethode gehanteerd, waarmee aansluiting is gezocht bij de branchebrede geaccepteerde Standaard Systematiek voor Kostenramingen (SSK). Per post is de Mu berekend door  $(L+T+U)/3$ .

Door verschillende rekenmethoden te hanteren kunnen ook de uitkomsten verschillen. Indien de PRI 2003 met de MonteCarlo-methode was berekend, waren de uitkomsten € 3,1 miljoen lager uitgevallen (op een uitkomst van € 395 miljoen).

### **Stap 5: uitkomst**

Op basis van de Mu-waarde en de bijbehorende spreiding wordt een kansdichtheidsfunctie verkregen met daarbij behorende kansen dat bepaalde onder- en bovengrenzen worden overschreden. Bij de PRI-raming wordt een tweezijdige overschrijdingskans gehanteerd van 15%. Bij een Mu-waarde van € 409 miljoen in de raming 2002 betekent dit dat de kans 70% is dat de het uiteindelijke bedrag tussen € 380 miljoen en € 440 miljoen ligt.

## CIJFERS OVER KOSTENONTWIKKELING GIS-2

In hoofdstuk 5 (§ 5.2) is de ontwikkeling van de totale kosten van GIS-2 op hoofdlijnen geschetst. Ramingen uit respectievelijk 1997, 2000, 2001 en 2003 vormen daarbij de ijkpunten. Een nader beeld van de kostenontwikkeling geeft onderstaande tabel, waarin per post de ramingen worden vergeleken.

## Vergelijking BM-raming en PRI-ramingen (in miljoenen euro's).

	1997 BM	PRI 2001	PRI 2002	PRI 2003
Uitvoering woningen	136,1	256,5	253,4	247,0
Uitvoering scholen en zorgcentra	2,5	21,0	13,0	8,3
Aanpassing constructie	0	9,1	9,1	8,8
Advies	10,6	41,2	40,3	37,6
Claims	0	0	0	2,8
Slopen	15,0	0	0	0
Verplaatsen woonboten en caravans	2,2	0,3	0,3	0
Onvoorzien	5,3	15,6	15,0	6,7
Communicatie	1,2	0,7	1,1	1,0
Leges	0,4	0,1	0,1	0,1
Controlemeting	0,7	1,0	1,8	1,4
Verzekering	0,5	0,6	0,3	0,4
Projectmanagement	10,2	13,5	19,5	19,2
Incasso dubieuze debiteuren	0,2	0,2	0,2	0,1
Indexering	15,3	0	0	0
Voorbereiding GIS-2	1,8	2,3	2,2	2,2
BTW	32,3	68,8	64,3	63,9
Subtotaal	234,3	430,9	420,7	399,3
Scheefheid	0	- 21,2	- 11,1	- 3,5
<b>Totaal</b>	<b>234,3</b>	<b>409,7</b>	<b>409,6</b>	<b>395,8</b>

De grootste stijgingen hebben betrekking op de zogenoemde uitvoeringskosten (aannemerscontracten) en de advieskosten (ingenieursbureau). Daarnaast zijn BTW en projectmanagement posten waar grote stijgingen hebben plaatsgevonden.

Sloop van woningen is inmiddels geen onderdeel meer van het isolatieprogramma GIS-2 en maakt daarom ook geen deel meer uit van de raming. Woonschepen maken op grond van de Regeling geluidwerende voorzieningen geen deel uit van GIS-2 omdat ze niet goed isoleerbaar zijn. De ramingen vanaf 2001 zijn in het prijspeil van het jaar van uitgifte, waardoor een aparte post «indexering», zoals in de BM-raming, niet meer is opgenomen.

De Algemene Rekenkamer merkt op dat de rentekosten niet in de ramingen zijn meegenomen. Voor een duidelijk overzicht van de totale kosten zouden ook deze kosten in de ramingen moeten worden meegenomen.

Op de kostenontwikkeling van enkele kostenposten zal in het onderstaande nader worden ingegaan.

**Uitvoeringskosten (aannemerscontracten)**

Uitvoeringskosten, met name de kosten van het aanbrengen van isolatie door aannemers, hebben onder meer betrekking op:

- (a) het isoleren van woningen (inclusief «monumenten»);
- (b) het wooncomplex Uilenstede;
- (c) scholen en zorgcentra.

### Ad (a) Woningen

De aantallen te isoleren woningen en de gemiddelde prijs per woning kennen de volgende ontwikkeling.

#### Aantallen geïsoleerde woningen/nog te isoleren woningen en gemiddelde prijs per woning per isolatiesoort (in euro's).

Isolatie	BM 1997		PRI 2003	
	aantal	gem. prijs	aantal	gem. prijs
KE	3 975	21 365	4 020	44 739
KE-bij	978	15 123	363	31 035
Laeq	6 097	3 920	4 066	8 598
<b>Totaal</b>	<b>11 050</b>		<b>8449</b>	

Bron: BM-raming; PRI-ramingen

In 1997 werd nog uitgegaan van in totaal ruim 11 000 woningen die in het project zouden worden geïsoleerd. In 2003 is dat aantal teruggebracht tot ruim 8400. De aantallen zijn onder andere bijgesteld naar aanleiding van prognoses die uitgaan van een lager percentage bewoners dat zou deelnemen aan het isolatieprogramma. Ook is rekening gehouden met de tweejaarstoets, waardoor een aantal woningen in Zwanenburg niet meer in aanmerking kwam voor bij-isolatie en ongeveer 1100 woningen niet geïsoleerd zouden worden.

Het bedrag dat voor uitvoering van isolatiewerkzaamheden aan woningen is geraamd nam toe van € 136 miljoen naar € 247 miljoen in 2003. Dat komt in belangrijke mate door de toename van de gemiddelde isolatiekosten per woning.

Verder kennen andere uitvoeringsonderdelen stijgingen; zie hierna.

In 1997 hield de raming nog geen rekening met het feit dat niet iedere woning bouwtechnisch geschikt was om de isolatie aan te brengen. Hierdoor moesten, zo bleek later, extra voorzieningen aan vooral de funderingsconstructie worden aangebracht. In latere ramingen is hiermee wél rekening gehouden.

### Ad (b) Uilenstede

In 1997 werd voor de KE-isolatie van het wooncomplex Uilenstede een bedrag van € 7,3 miljoen geraamd. In 2002 was dit een kleine € 14 miljoen. Een belangrijke oorzaak van deze verhoging is de toename van het aantal wooneenheden. In 1997 ging men nog uit van 2 100 te isoleren wooneenheden. Deze veronderstelling bleek niet juist. Vanaf 2001 ging de raming uit van de isolatie van *alle* 3 450 wooneenheden.

### Ad (c) Scholen en zorgcentra

Voor de scholen en zorgcentra gelden de volgende aantallen en prijzen.

#### Overzicht scholen en zorgcentra: aantallen en gemiddelde prijzen.

	BM 1997		PRI 2003	
	aantal	prijs €	aantal	prijs €
Scholen	9	192 857	10	746 063
Zorgcentra	4	192 857	2	409 259

In 1997 werd uitgegaan van negen scholen en vier zorgcentra. De aantallen fluctueren daarna, afhankelijk van de geschatte deelname. In 2003 is na de invoering van het Luchthaven indelingsbesluit het aantal scholen in het *gewijzigd* isolatiegebied op tien gesteld. Het aantal zorgcentra (twee) staat vast en is inmiddels door middel van contracten aan aannemers opgedragen.

De prijs per eenheid voor zowel scholen als zorgcentra is in de laatste raming aanzienlijk gestegen ten opzichte van de raming uit 1997. In de PRI-raming zijn de kosten beter onderbouwd. Er is rekening gehouden met constructietype, ventilatiesystemen en aanvullende voorzieningen.

### **Advieskosten ingehuurd adviseur (Arcadis)**

Er is een aanzienlijke stijging waarneembaar van kosten voor advies in de ramingen. In 1997 ging men nog uit van € 10,6 miljoen. In de jaren 2001, 2002 en 2003 kwam men op bedragen rond de € 40 miljoen.

In de raming van 1997 wordt uitgegaan van 7% van alle uitvoeringskosten (bouwkosten).

### **Onvoorzien**

De post «onvoorzien», die gereserveerd is voor tegenvallers tijdens de uitvoering, kent een forse toename – van ruim € 5,3 miljoen in 1997 naar circa € 15 miljoen in 2001 en 2002 – in verband met geïnventariseerde onzekerheden. Doordat het project verder in de uitvoering is en daardoor een aantal onzekerheden is verdwenen, komt de post onvoorzien in de raming van 2003 op € 6,7 miljoen.

### **BTW**

De kosten van het isolatieprogramma zijn inclusief BTW. In 2001 is het BTW-tarief verhoogd van 17,5% naar 19%. Mede daardoor, maar vooral ook door de invloed van prijsverhogingen die in de post BTW doorwerken, zijn de uitgaven voor deze post verdubbeld (van ruim € 32 miljoen in 1997 naar ruim € 64 miljoen in 2002).

### **Algemeen beeld**

De Algemene Rekenkamer heeft op hoofdlijnen onderzocht welke factoren een verklaring geven voor de gestegen ramingen van het isolatieproject. Binnen het GIS-2-project blijken met name de kosten van de *uitvoering* sterk zijn gestegen. Dit betreft isolatiekosten per woning die aan aannemers betaald moeten worden en de advieskosten van het ingenieursbureau.

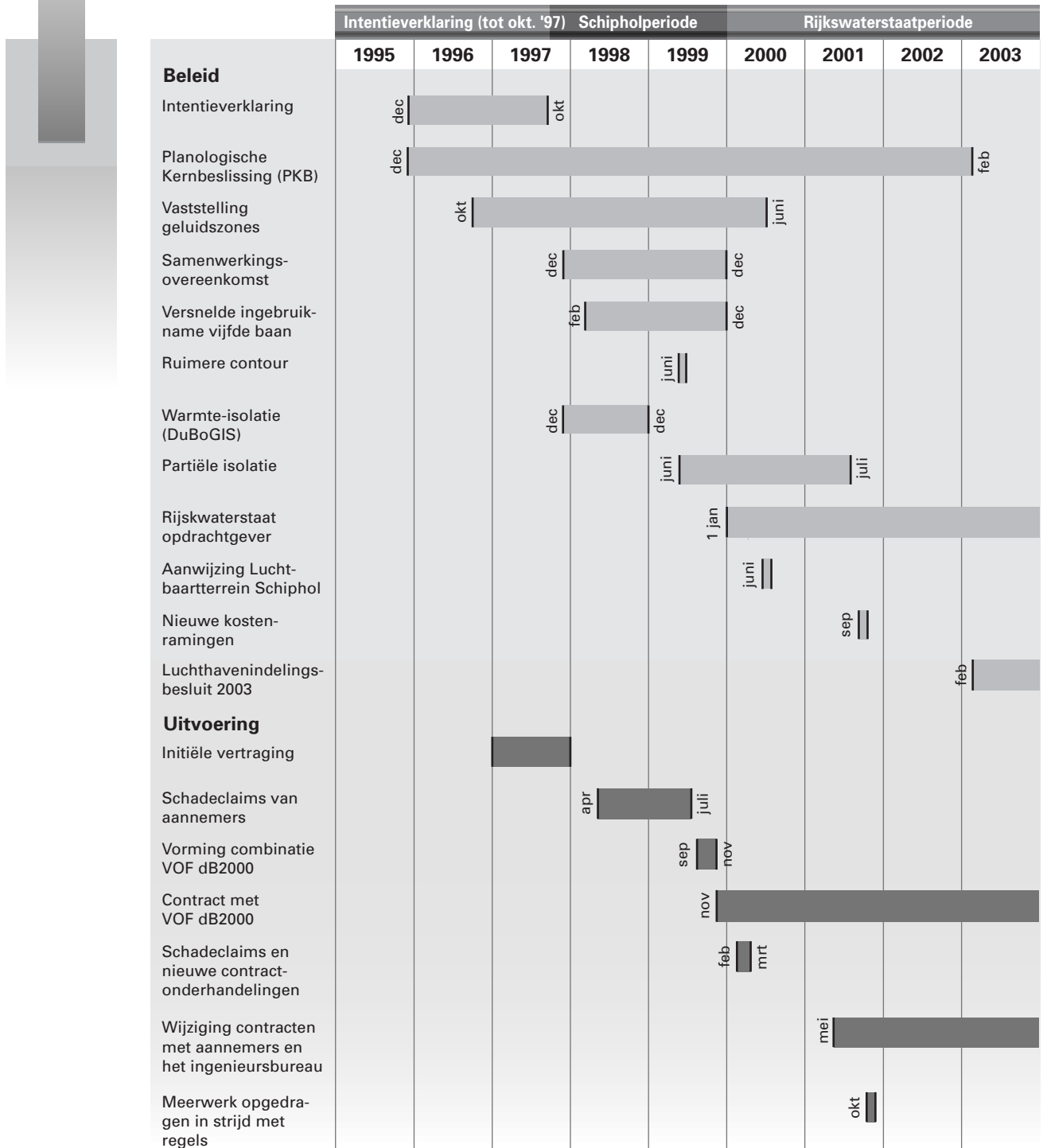
Voorts is in de raming die in 1997 bij de start van het project was opgesteld sprake van een *onderschatting van de inflatie*. Door de opgetreden *vertragingen* in het project is het effect van inflatie verder versterkt. Dit leidde bovendien tot een hoger bedrag voor de BTW. Een tot op heden moeilijk te kwantificeren oorzaak is de *onderschatting van de hoeveelheid werk per woning*: er moest meer aan een woning gedaan worden dan bij het opstellen van de raming is verondersteld. Door een *wijziging van de ramingmethode*, van belang voor het verdisconteren van onzekerheden, zijn de kosten eveneens toegenomen.

## **BIJLAGE 5**

### **OVERZICHT PROJECTWIJZIGINGEN**

De figuur op de hiernavolgende bladzijde geeft een chronologisch overzicht van de beleidswijzigingen die gedurende de periode 1995–2003 op het project GIS-2 van invloed zijn geweest. Ook de daarmee corresponderende ontwikkelingen in de uitvoering van GIS-2 zijn in de figuur aangeduid.

# C Chronologisch overzicht





Onderstaand schema geeft een toelichting op alle in de figuur vermelde gebeurtenissen.

Jaar	Gebeurtenis	Omschrijving	Financiële gevolgen*
1995	Planologische Kernbeslissing (PKB)	Op grond van de PKB wordt een isolatieproject GIS-2 gestart dat voor ingebruikname van de nieuwe, vijfde baan afgerond zou moeten zijn.	Ten minste € 180 miljoen
1995	Intentieverklaring	De Staat en Schiphol ondertekenen een intentieovereenkomst: Schiphol zal belast worden met de uitvoering van het project. Dit loopt vooruit op een voorgestelde wijziging Luchtvaartwet waarin de wettelijk taak voor het aanbrengen van isolatie aan Schiphol zou worden opgedragen.	
1996	Vaststelling geluidszones	Ministers van VenW en van VROM stellen de geluidszones vast. Schiphol kan hiermee bepalen welke woningen voor isolatie in aanmerking komen. De geluidszones verschillen van die van de PKB.	
1997	Samenwerkingsovereenkomst	De Staat sluit samenwerkingsovereenkomst: Schiphol wordt belast met de uitvoering van het isolatieproject. Minister van VenW mandateert haar bevoegdheden aan een functionaris van Schiphol (programmamanager GIS-2). De raming opgesteld door BM komt uit op € 234 miljoen.	
1997	Contract met ingenieursbureau	Met ingenieursbureau Arcadis wordt een contract afgesloten.	
1997	Initiële vertraging	Het project komt traag op gang omdat Schiphol meer tijd nodig heeft voor de voorbereiding (complexiteit onderschat), en omdat het ingenieursbureau tijdrovend maatwerk moet leveren in plaats van het veronderstelde seriematige werk.	Onbekend
1998	Verneelde ingebruikname vijfde baan	Ondanks reeds opgelopen vertraging besluit de minister van VenW, op aandringen van de Tweede Kamer, het tempo van het project te versnellen.	Onbekend
1998–1999	Schadeclaims van aannemers	Twee aannemers dienen schadeclaims in bij Schiphol omdat niet zij conform contract aan de slag kunnen.	< € 1 miljoen
1999	Ruimere contour	Door toepassing van een ruimere contour wordt de projectscope met 208 woningen uitgebreid.	€ 11 miljoen
1999	DuBoGIS	De minister van VenW besluit tot toevoeging van warmte-isolatie aan het project. Dit leidt onder meer tot vertraging in de lopende aanbestedingen en tot claims van aannemers.	Onbekend
1999	Partiële isolatie	De minister van VenW besluit tot toevoeging van partiële isolatie aan het project. De kosten voor het met terugwerkende kracht mogelijk maken van partiële isolatie zijn niet bekend. Tijd benodigd voor besluitvorming leidt, net als DuBoGIS, tot vertraging.	Onbekend
1999	Vorming combinatie VOF dB2000	Drie van de vier afzonderlijke inschrijvers uit 1998 gaan, met instemming van de Stuurgroep, samenwerken om de verlaagde omzetprognose te compenseren door besparing op overhead.	Geen
1999	Contract met VOF dB2000	Na contractonderhandeling van meer dan een jaar sluit Schiphol een contract met de bouwcombinatie. Dit contract bevat juist hogere prijzen en toeslagen dan de aanbidding van de afzonderlijke inschrijvers (1998).	Onbekend
2000	Verandering opdrachtgever	Per 1 januari 2000 gaat het project over van Schiphol naar Rijkswaterstaat. Aan Schiphol wordt decharge verleend.	
2000	Schadeclaims en nieuwe contractonderhandelingen	Aannemers dienen claims in vanwege het uitblijven van opdrachten en vanwege onduidelijkheid over DuBoGIS. Werk komt tot stilstand, nieuwe contractonderhandelingen (eenheidsprijzen).	
2000	Aanwijzing Luchtvaartterrein Schiphol 2000	De minister van VenW besluit vanwege gewekt vertrouwen woningen te isoleren die strikt genomen niet meer in aanmerking komen voor geluidsisolatie.	Onbekend
2001	Wijziging contracten met aannemers en het ingenieursbureau	Rijkswaterstaat sluit nieuwe contracten met aannemers met verhoogde eenheidsprijzen, ondanks waarschuwingen van interne kostprijsafdeling over hoogte van eenheidsprijzen. Vanwege verhogingen van deze eenheidsprijzen, mede als gevolg van afspraken uit het oude Schipholcontract, stijgen eenheidsprijzen gemiddeld met 13%. Zonder aanbesteding krijgt ook het ingenieursbureau een nieuw, duurder contract.	Onbekend
2001	Nieuwe kostenramingen	Eerste kostenramingen van Rijkswaterstaat komen uit op € 409 miljoen. In 2003 dalen deze naar € 395 miljoen.	
2002	Meerwerk opgedragen in strijd met regels	Vanwege afspraken tussen Rijkswaterstaat en aannemers krijgen aannemers extra werk opgedragen zonder aanbesteding.	Per saldo geen meerkosten

Jaar	Gebeurtenis	Omschrijving	Financiële gevolgen*
2003	Luchthavenindelingsbesluit 2003	Vanwege de opgetreden vertraging in de uitvoering van het project (waar de bewoners niet aan kunnen doen) worden woningen geïsoleerd die eigenlijk niet meer voor isolatie in aanmerking komen (omdat het Luchthavenindelingsbesluit inmiddels in werking is getreden).	Onbekend

## TAKEN ADVISEREND INGENIEURSBUREAU

In hoofdlijnen zijn de werkzaamheden van de adviseur/directievoerder de volgende.<sup>172</sup>

- Het verrichten van akoestisch en bouwtechnisch onderzoek conform de RGV'97.
- Het bezoeken van de te isoleren woningen voor een technische opname van de bestaande situatie. Dit moet in de ontwerp- en voorbereidingsfase van de woning driemaal gebeuren. Progis levert de adressen en de registratie of een bewoner wel of niet toestemming verleent tot het uitvoeren van het onderzoek.
- Het opstellen van aanbod en overeenkomst conform de RGV'97.
- Het informeren van en overleggen met eigenaren/bewoners van de te isoleren woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen.
- Het samenstellen van de dossiers voor de aanvraag van bouwvergunningen.
- Het vervaardigen van een prijslijst van voor in het project veel voorkomende wensvoorzieningen en extra voorzieningen.
- Het leveren van ondersteuning in het door Progis te voeren overleg met gemeentelijke instanties en bewonersorganisaties over de planning en logistieke maatregelen met betrekking tot de uitvoering en het leveren van bijdragen voor de definitieve bouwplanningen.
- Het ondersteunen van Progis bij de aanbesteding van het uit te voeren werk. Hieronder valt het opstellen van een moederbestek, het opstellen van bestedingsdocumenten en het maken van een directieraming.
- Het voeren van de directie, het houden van toezicht en het afhandelen van klachten tijdens de uitvoering, de nazorgfase en de garantieperiode.
- Het toetsen van de uitvoering aan de geldende wet- en regelgeving en het contract met de uitvoerende partij.
- Het verlenen van technische adviesondersteuning bij het behandelen van bezwaren en beroepen.
- Het doen van adviserende voorstellen voor incidenteel beleid aan de projectmanager wanneer in incidentele gevallen de Beleidsuitgangspunten en Praktijkregels'97 geen uitkomst bieden.
- Het voorleggen van een beleidsvoorstel (met de daaraan verbonden consequenties voor de rest van het project) aan de projectmanager, wanneer zich een structureel beleidsvraagstuk voordoet.

Een tweede overeenkomst met Arcadis: in de bijlage bij deze overeenkomst wordt het takenpakket van Arcadis beschreven in samenhang met de projectomvang, de projectorganisatie en de noodzakelijke projectmatige beheersing van de managementfactoren tijd, geld, kwaliteit, informatie en organisatie.

Hieronder zijn in grote lijnen de belangrijkste taakvelden vermeld van het samenwerkingsverband Progis/Arcadis, waarbij is aangegeven welke partij hoofverantwoordelijk is voor ieder van die gebieden.

- *Beleidsvorming*: besluitvorming over beleidszaken geschiedt door de Stuurgroep van V&W en Rijkswaterstaat/Directie Noord-Holland op voorstel van Progis.
- *Beleidsuitvoering*: Progis heeft de leiding in zaken die het beleid betreffen. Hieronder valt ook de behandeling van bezwaren en beroepen; Arcadis ondersteunt hierin met technische adviezen.
- *Voorlichting en communicatie*: externe communicatie, relatiebeheer en algemene bewonersinformatie behoort tot het taakveld van Progis. Arcadis is verantwoordelijk voor de specifieke woninggebonden communicatie met eigenaren en bewoners.

<sup>172</sup> Takenpakket Adviseur/Directievoerder d.d. 12 februari 1997 doc. nr. A68-5014-S behorende bij overeenkomst Adviseur/Directievoerder d.d. 18 december 1997 doc. nr. A68-2.10-971248.

- *Planvoorbereiding*: het akoestisch en bouwtechnisch onderzoek, resulterend in een aanbod aan de bewoners, is een taak van Arcadis. Progis verzendt A&O's (aanbod en overeenkomst) en verzendt en ondertekent de B&O's (besluit en overeenkomst). Progis registreert ook de van toepassing zijnde eigen bijdragen en vergoedingen en verrekenst deze met de bewoners/eigenaren.
- *Aanbesteding*: Rijkswaterstaat/directie Noord-Holland besteedt op voorstel van Progis werken aan namens de minister van VenW en is verantwoordelijk voor gunning en contractvorming met aannemers. Arcadis draagt zorg voor het opstellen van de aanbestedingsdocumenten en gunningsadviezen en bereidt de contracten met aannemers voor.
- *Uitvoeringsbegeleiding*: Arcadis is namens de opdrachtgever verantwoordelijk voor directievoering UAV,<sup>173</sup> inclusief het dagelijks toezicht en de beoordeling van meer- en minderwerk. Progis regelt alle betalingen aan aannemers.
- *Garantieperiode*: in de garantieperiode zorgt de aannemer voor de technische beoordeling en afhandeling van klachten. Arcadis begeleidt dit onderdeel.

Projectactiviteit:	Door:
<i>Voortraject</i>	
Toelevering bruto bestand voorbereiding cluster	Progis
Verzenden circulaire's aan bewoners	Progis
Bewonersavond voorlichting	Progis
Visuele inspectie	Arcadis
Vaststelling aanschrijfbestand	Progis
Aanschrijving met betrekking tot onderzoek	Progis
Vaststelling netto bestand voorbereiding cluster	Progis
<i>Eerste opname</i>	
Afspraken voor eerste opnames	Arcadis
Eerste opname: akoestisch/bouwkundig onderzoek	Arcadis
Uitwerken tekening bestaande toestand	Arcadis
<i>Tweede opname</i>	
Voorlopig advies	Arcadis
Specialistisch akoestisch advies	Arcadis
Afspraken voor tweede opnames	Arcadis
Tweede opname	Arcadis
<i>Uitwerken tweede opname t/m B&amp;O</i>	
Berekenen eigen bijdragen/vergoedingen	Arcadis
Brief wensvoorzieningen naar bewoner	Progis
Aanleveren bescheiden A&O	Arcadis
Verzending A&O naar eigenaar/bewoner	Progis
Rappellering van non-respondenten	Progis
Getekende A&O retour	Progis
Door Progis ondertekend B&O naar bewoner	Progis
Uitschrijving niet deelnemers	Progis
<i>Derde opname, directievoering en toezicht</i>	
Vaststellen bestand uitvoering	Progis
Afspraken voor derde opnames	Arcadis
Derde opname	Arcadis
Objectbegroting/gunningsadvies	Arcadis
Objectovereenkomst	Progis
Start uitvoering	Arcadis
Directievoering/toezicht op uitvoering	Arcadis
Opname	Arcadis
Oplevering	Arcadis
Verrekening meer en minderwerk	Arcadis
Nazorg	Arcadis

<sup>173</sup> UAV: uniforme administratieve voorwaarden voor de uitvoering van werk.

Projectactiviteit:	Door:
Ingang garantieperiode	Progis
<i>Proefmetingen</i>	
Uitvoering proefmetingen	specialist
Rapportage proefmetingen	Arcadis
<i>Controle metingen</i>	
Overzicht van opgeleverde woningen	Arcadis
Selectie van te controleren woningen	Progis
Controlemetingen	Progis
Remediëring	Arcadis
Eindcontrole	Progis
<i>Behandeling van bezwaren en beroepen</i>	
Registratie bezwaren	Progis
Uitspraak bezwaar	Progis
Behandeling beroep	Progis
<i>Behandeling garantieklachten</i>	
Registratie klachten	Arcadis
Advisering met betrekking tot klachten	Arcadis
Controle afhandeling	Arcadis

De kostenstijging binnen het GIS-2-project is in belangrijke mate toe te schrijven aan de contracten met aannemers. De uitgaven zijn gedaan op grond van contracten met een viertal grotere aannemers: Heddes, NBM-Amstelland, Dura/Wilma en HBG. De laatste drie aannemers hebben medio 1999 een bouwcombinatie, de VOF-dB-2000, gevormd. In het onderstaande wordt ter illustratie een beeld van het financieel belang van deze contracten gegeven.

**Overzicht kostenontwikkeling aannemerscontracten**

Datum	Contractnummer	Aanneemsom in euro's (op basis van initieel aangegane verplichtingen)	Eindprijs in euro's (op basis van verplichting d.d. 14-nov-03)
Heddes-01 voor 343-objecten: inmiddels afgesloten contract			
14-07-98	nr.1997.0008	Regulier	8 017 248
		Claim	nvt
		Meerwerk	nvt
			+ 180 366
			0
			0
Heddes-02 voor 116-objecten: inmiddels afgesloten contract			
14-10-98	nr.1998.0006	Regulier	3 204 545
13-03-99	AAS1998.0012	Claim	nvt
		Meerwerk	nvt
			+ 1 259 709
			153 583
			0
Wilma-02 voor circa 900 objecten: lopend contract			
14-10-98	nr.1998.0007	Regulier	24 034090
10-07-99	Nr.1999.00005	1e Claim	nvt
07-06-00	2e Claim	nvt	525 796
22-10-02	nhq.71 603	Meerwerk	nvt
			6 010 484
Vof-DB2000 (Wilma, HBG, Dura) circa 7000 objecten: lopend contract			
11-11-99	nr.1999.00016	Regulier	59 147 709
17-07-00		1e Claim	nvt
12-03-02		2e Claim	nvt
16-07-03	nhq.71 584S1	Meerwerk	nvt
			Afgewezen (€ 4,5 miljoen)
			21 327 232
Heddes-03 circa 761 objecten: lopend contract			
15-12-99	nr.1999.0014	Regulier	17 595 454
04-12-02	nhq.71 582S1	Meerwerk	
			22 455 151
			20 910 857

Bron: Progis-dossier.

Cijfers contractwaarde van de initieel aangegane verplichting zijn afgeleid uit contractenregister. Overigens moet hierbij aangetekend worden dat initiële contractwaarde van het VOF-contract een veronderstelling is, van de verwachte contractwaarde, omdat het contract geen verwachte aanneemsom bevat. Bij de contracten die eerder gesloten waren was er nog wel sprake van een verwachte aanneemsom.

Cijfers eindprijs contractwaarde zijn afgeleid uit recente prognoses van het Financieel Administratief Informatiesysteem (FAIS).

## OVERZICHT VAN BELANGRIJKSTE CONCLUSIES, AANBEVELINGEN EN TOEZEGGINGEN

Conclusie	Aanbeveling	Toezegging staatssecretaris VenW	Nawoord Algemene Rekenkamer
<p><i>Projectaansturing</i> Het project werd onvoldoende aangestuurd vanuit de beleidsdirectie (RLD/DGL) van het Ministerie van VenW.</p> <p>Belangrijke sturingsinstrumenten voor goede projectbeheersing ontbraken, zoals een vastgesteld en actueel gehouden programma van eisen, een taakstellend budget, een uitvoerbare planning en goede voortgangsrapportages.</p>	<p>Indien gekozen wordt voor de rijksoverheid als (publieke) opdrachtgever, zou een uitvoeringsdirectie in plaats van een beleidsdirectie belast moeten worden met de aansturing van de uitvoeringsorganisatie. Wordt gekozen voor een private opdrachtgever, dan zou ook deze partij zakelijk op de prestaties aangesproken moeten worden.</p>	<p>De staatssecretaris kan zich op hoofdlijnen vinden in het beeld dat beleidswijzigingen van majeure invloed zijn geweest op de uitvoering van het project. De consequenties hiervan zijn te laat in beeld gebracht waardoor tijdige stuurmaatregelen achterwege zijn gebleven. Zij neemt alle aanbevelingen over. Ten dele waren deze al ingevoerd.</p> <p>Om de consequenties van beleidsontwikkelingen, zowel in tijd als in geld, op een correcte wijze mee te nemen in het project, heeft de staatssecretaris in juni 2004 besloten dat Rijkswaterstaat voortaan integraal verantwoordelijk is voor GIS-2. De betrokken beleidsdirectie alsmede de Hoofddirectie Financieel-Economische Zaken zullen deel uitmaken van het projectteam.</p> <p>VenW veronderstelde bij aanvang van het project dat de scope van GIS-2 voldoende was vastgelegd door de Regeling geluidwerende voorzieningen (RGV). Daarnaast ging men uit van een seriematig karakter van het werk. Het maatwerk maakte een andere projectaansturing en -beheersing noodzakelijk. De staatssecretaris deelt de mening van de Algemene Rekenkamer dat een meer gedetailleerde vastlegging van de scope en een uitvoerbare planning een betere financiële mogelijk maakt en dat daarmee het project beter beheerst had kunnen worden.</p>	<p>De Algemene Rekenkamer is het met de staatssecretaris eens dat veranderingen in het beleid een aanmerkelijke invloed hebben gehad op de moeizame uitvoering van het project. Volgens de Algemene Rekenkamer heeft echter ook de onderschatting van de complexiteit van de uitvoering daaraan bijgedragen.</p>



Conclusie	Aanbeveling	Toezegging staatssecretaris VenW	Nawoord Algemene Rekenkamer
De wél beschikbare projectspecifieke sturingsinstrumenten, zoals de kostprijsbegrenzingswaarde en de tweejaarstoets, zijn niet zonder meer toegepast.	Kostenramingen van complexe projecten zouden zo goed mogelijk onderbouwd moeten worden met (geactualiseerde) nacalculaties van eerdere projecten. Onzekerheden en risico's moeten in de ramingen expliciet worden gemaakt.	Vanaf 2001 wordt een PRI-raming opgesteld die jaarlijks wordt geactualiseerd. De beleidswijzigingen worden vanaf 2003 in de scope verwerkt. Daarnaast laat de staatssecretaris zich periodiek informeren over het financieel beheer en de voortgang van GIS-2 en worden de consequenties van beleidswijzigingen in de scope van het werk en het jaarlijks programma van uit te voeren werkzaamheden vastgelegd. Voor GIS-3 houdt de staatssecretaris rekening met de conclusies. Bij de huidige wet- en regelgeving is geen plafond in de uitgaven vast te stellen, hetgeen de vaststelling van een taakstellend budget bemoeilijkt.	De staatssecretaris zal de toets bij het vaststellen van het (jaar)programma GIS-3 gebruiken. Het is gebleken dat de kostenbegrenzingswaarde niet in alle gevallen toepasbaar was. Daarom is voor een beperkt aantal woningen middels een aanvullende subsidie, op kosten van het Rijk, isolatie van de woning mogelijk gemaakt.
De beginraming was kwalitatief onvoldoende en is onvoldoende ingezet als kostenbeheersinstrument.	Kostenramingen van complexe projecten zouden zo goed mogelijk onderbouwd moeten worden met (geactualiseerde) nacalculaties van eerdere projecten. Onzekerheden en risico's moeten in de ramingen expliciet worden gemaakt.	In 2001 is, als verbeteractie een Project Raming Infrastructuur (PRI-raming) opgesteld gebaseerd op de verkregen inzichten en ervaringen en waarbij tevens een inschatting gemaakt is van risico's en onzekerheden. De zogenaamde PRI-raming wordt jaarlijks opgesteld. De staatssecretaris geeft aan dat zij, naast de al door haar ingezette acties, de aanmerkingen over de manier van ramen ter harte zal nemen. Voor GIS-3 zullen de leerervaringen en nacalculaties uit GIS-2 gebruikt worden	De staatssecretaris onderschrijft de conclusie. De aanbevolen maatregelen zijn reeds ingevoerd.
Besluiten van het ministerie die gevolgen hadden voor de projectscope zijn niet getoetst aan de projectopdracht en/of systematisch vertaald naar raming en budget.	Wijzigingen in de projectopdracht zouden volgens een vaste procedure systematisch doorvertaald moeten worden in gevolgen voor de projectscope, -raming, -budget en -planning. Dat is niet alleen van belang van de projectbeheersing op het moment zelf, maar ook nodig voor de verantwoording achteraf.	De staatssecretaris onderschrijft de conclusie. De aanbevolen maatregelen zijn reeds ingevoerd.	De staatssecretaris onderschrijft de conclusie. De aanbevolen maatregelen zijn reeds ingevoerd.

Conclusie	Aanbeveling	Toezegging staatssecretaris VenW	Nawoord Algemene Rekenkamer
<p>Toen bleek dat Schiphol er in de periode 1997–1999 niet in slaagde isolaties in het geplande tempo te realiseren, heeft het ministerie nagelaten om tussentijds Schiphol zakelijk aan te spreken op nakoming van de samenwerkingsovereenkomst tussen de Staat en Schiphol (1997).</p> <p>Met de dechargeverlening aan Schiphol ultimo 1999 heeft het ministerie de mogelijkheid laten vervallen om eventuele financiële gevolgen van de opgelopen vertraging op Schiphol te verhalen.</p>		<p>De staatssecretaris onderschrijft de conclusies van de Algemene Rekenkamer dat in de periode 1997–1999 te weinig voortgang is geboekt. Zij geeft aan dat hieraan in het overleg met Schiphol aandacht is besteed.</p> <p>De gevolgen van de gebrekkige voortgang in termen van kosten zijn pas duidelijk geworden in de periode nadat decharge aan Schiphol was verleend en Rijkswaterstaat het project van Schiphol had overgenomen.</p>	<p>De Algemene Rekenkamer is van mening dat de financiële risico's van de opgelopen vertraging voorzien hadden moeten worden.</p>
<p><i>Projectuitvoering</i></p> <p>De projectuitvoering door Schiphol en het Ministerie van VenW (RWS) was op onderdelen ondoelmatig.</p>		<p>De staatssecretaris onderschrijft de conclusie. In 2002 heeft zij organisatorische verbeteracties doorgevoerd waardoor de productie en efficiency is vergroot. De staatssecretaris deelt de mening van de Algemene Rekenkamer dat de in het begin ontstane vertragingen voortdurend een doelmatige uitvoering van het project belemmerden. Dit effect werd versterkt door de beleidswijzigingen die tussentijds zijn doorgevoerd en de toepassing van de tweejaarstoets.</p>	
<p>Zowel het Ministerie van VenW als Schiphol hebben in de voorbereidingsfase verkeerde inschattingen gedaan met betrekking tot de samenstelling van het woningenbestand, de hoeveelheid werk per woning en de benodigde tijd voor overleg met bewoners. Door de hieruit volgende vertragingen konden aannemers vervolgens niet conform de planning isoleren.</p>	<p>Een onderdeel van het werk zou bij projecten als deze pas aanbesteed moeten worden als er voldoende afspraken met bewoners zijn gemaakt. Dan pas kan aan de aannemer voldoende zekerheid geboden worden over de start van de werkzaamheden.</p>	<p>De staatssecretaris onderschrijft de conclusie. De aanbeveling is reeds in 2003 opgevolgd. De les die de staatssecretaris uit GIS-2 heeft geleerd is dat het vroegtijdig afsluiten van grootschalige langdurige contracten bij een dergelijk project nadelen kent. Bij de nieuwe aanbestedingen bij de afronding van GIS-2 heeft zij dan ook al een verbeterde werkwijze bij aanbestedingen doorgevoerd (eerst ontwerp opstellen, dan in kleine hoeveelheden aanbesteden en in strakke tijdsplanning, en maximaal budget bepalen).</p>	
<p>De ontstane tijdsdruk werd versterkt door besluiten van het Ministerie van VenW om het project tussentijds te versnellen en te wijzigen.</p>		<p>De staatssecretaris deelt de mening van de Algemene Rekenkamer dat een doelmatige uitvoering van het project belemmerd werd door de beleidswijzigingen die tussentijds zijn doorgevoerd.</p>	

Conclusie	Aanbeveling	Toezegging staatssecretaris VenW	Nawoord Algemene Rekenkamer
<p>Door de opgelopen vertraging in combinatie met de tijdsdruk moesten schadevergoedingen aan aannemers worden betaald. Vertragingen leidden tot hernieuwd prijsoverleg en daarmee tot hogere overhead-toeslagen en eenheidsprijzen. Daarbij ontbrak het aan een goede voortgangsbewaking, een adequate toetsing voor de eenheidsprijzen, afdoende interne controle en (na)calculaties.</p>	<p>Bij aanbesteding zou de opdrachtgever zich expliciet rekenschap moeten geven van de uitkomsten van de toetsing van de eenheidsprijzen. Dat zou moeten blijken uit het contractdossier.</p> <p>Met het oog op de kostenbeheersing is het wenselijk dat de aannemersbegroting van een woning op een zichtbare wijze wordt getoetst aan de eigen kostenraming (normkosten) en de kostenbegrenzingswaarde.</p> <p>De naleving van een meerwerkprocedure, waarin aanvullende werkzaamheden worden opgedragen, zou periodiek door een auditafdeling getoetst moeten worden. Dit brengt ook eventuele knelpunten in de uitvoering aan het licht.</p>	<p>De staatssecretaris is van mening dat door de ontstane vertragingen het noodzakelijk was om contractonderhandelingen met de aannemers te voeren. Op dat moment werkte, volgens de staatssecretaris, de economie dusdanig in het voordeel van de particuliere markt dat het moeilijk was om de bestaande contracten in (voor de Staat) gunstige zin te wijzigen, hetgeen mede heeft geleid tot kostenverhoging. De staatssecretaris deelt de mening van de Algemene Rekenkamer dat de tijdsdruk een hoofdrol heeft gespeeld bij de overwegingen om in 2002 het meerwerk niet opnieuw aan te besteden. Een ander aspect bij deze keuze was volgens de staatssecretaris het grote risico dat openbare aanbesteding op dat moment tot hogere prijzen zou hebben geleid. Bij de afwikkeling van de eindafrekeningen vindt reeds een uitgebreide nacalculatie plaats.</p>	<p>De reactie van de staatssecretaris laat onduidelijkheid bestaan over hoe zij over deze conclusie denkt. De uitleg die bijgevoegd is, is reeds op hoofdlijnen in het Rekenkamerrapport opgenomen.</p>
<p>De projectuitvoering was op onderdelen onrechtmatig.</p>		<p>In bijlage 2 bij de reactie van de staatssecretaris wordt aangegeven dat op verzoek van de staatssecretaris de landsadvocaat dit onderwerp onderzocht heeft en hij tot dezelfde conclusie is gekomen. Naast de juridische aspecten was de maatschappelijke en politieke druk om op tijd de woningen op te leveren groot. Dit heeft Rijkswaterstaat mee laten wegen in haar besluitvorming.</p>	
<p>Rijkswaterstaat heeft het vernieuwen van het contract met het ingenieursbureau in 2001 en het opdragen van meerwerk aan aannemers in 2002 – mede door de vertraging en tijdsdruk – niet aanbesteed.</p>			

Conclusie	Aanbeveling	Toezegging staatssecretaris VenW	Nawoord Algemene Rekenkamer
<p>Het financieel beheer van GIS-2 was zowel in de Schipholperiode als in de Rijkswaterstaatperiode op onderdelen lange tijd onvoldoende, waardoor de rechtmatigheid van een deel van de uitgaven onzeker was. Pas in 2003 is de bedrijfsvoering verbeterd.</p>	<p>Indien zou worden gekozen voor een aangepaste Regeling geluidwerende voorzieningen met meer ruimte voor door bewoners aangedragen wensvoorzieningen, dienen tijdig voldoende waarborgen voor het verzekeren van de rechtmatigheid te worden gecreëerd.</p>	<p>De staatssecretaris constateert dat het onderzoek van de Algemene Rekenkamer uitwijst dat het financieel beheer, na een periode waarin het onvoldoende was, aanmerkelijk is verbeterd. De staatssecretaris en haar voorgangers hebben daartoe diverse verbeteracties doorgevoerd, zoals de organisatorische verbeteringen in het primair proces bij Progis (begin 2002), aanbrengen van functiescheidingen bij opzichters (2002), verbetering van het incassobeleid (2003) en het realiseren van een procedure ter beheersing van het proces van eindafrekeningen (juni 2004).</p>	<p>Volgens de Algemene Rekenkamer laat het onderzoek zien dat op het vlak van het financieel beheer de maatregelen van de staatssecretaris inmiddels tot verbeteringen hebben geleid. Aan de andere kant wijst de Algemene Rekenkamer erop dat een goede beoordeling van de eindafrekeningen nog uitgebreide aandacht vereist.</p>
<p><i>Kostenstijgingen</i> De kostenstijgingen worden vooral veroorzaakt door advies- en uitvoeringskosten, die door een combinatie van de tekortkomingen in de projectaansturing en -uitvoering hoger zijn uitgevallen</p>		<p>De staatssecretaris acht de vergelijking die de Algemene Rekenkamer maakt tussen de kostenraming uit de PKB (€ 180 miljoen) en de kostenraming van 2003 (€ 395 miljoen) onjuist. De PKB raming uit 1995 is geen «echte» raming voor GIS-2 geweest. Dat kon ook niet, want op grond van de PKB moesten er nieuwe geluidszones worden vastgesteld. De eerste raming op basis van de definitief vastgestelde geluidszones was volgens de staatssecretaris de BM-raming. In de oorspronkelijke beginraming («BM-raming») zijn elementen vergeten, met een onderschatting van de kosten als gevolg. Een groot deel van de ogenschijnlijke kostenstijging wordt volgens de staatssecretaris hierdoor veroorzaakt.</p>	<p>De Algemene Rekenkamer is het niet eens met de staatssecretaris dat pas in 1997 een echte raming is opgesteld. Weliswaar gaf de BM-raming van 1997 een beter beeld van de toen verwachte kosten omdat toen de definitieve geluidszones bekend waren, maar de Algemene Rekenkamer is van mening dat ook de raming die 1995 in de PKB is opgenomen, een echte raming is. Deze raming is als echte ramingsinformatie aan de Tweede Kamer voorgelegd.</p>
<p>Aannames over de samenstelling van het woningenbestand en de hoeveelheid werk per woning bleken onjuist. In plaats van seriematig werk moesten het ingenieursbureau en de aannemers tijdrovend maatwerk leveren.</p>		<p>In het algemene deel van de reactie van de staatssecretaris geeft zij aan dat zij zich op hoofdlijnen kan vinden in het beeld dat vanaf de start van het project in 1995 gewerkt met onjuiste aannames en dat de complexiteit van dit project door alle betrokkenen is onderschat.</p>	

Conclusie	Aanbeveling	Toezegging staatssecretaris VenW	Nawoord Algemene Rekenkamer
<p>Vertragingen leidden tot hernieuwd prijsoverleg en daarmee tot hogere eenheidsprijzen, hogere toeslagen en een grotere invloed van de inflatie. Dit werkte ook door in de BTW. Daarnaast kende de beginraming tekortkomingen die tot een onderschatting hebben geleid.</p>		<p>De staatssecretaris deelt de mening van de Algemene Rekenkamer dat door de ontstane vertragingen het noodzakelijk was om contractonderhandelingen met de aannemers te voeren. Op dat moment werkte volgens de staatssecretaris de economie dusdanig in het voordeel van de particuliere markt dat het moeilijk was om de bestaande contracten in (voor de Staat) gunstige zin te wijzigen, hetgeen mede heeft geleid tot kostenverhoging.</p>	