

Bijlage 2 - Inventarislijst deelbesluit 3

Nummer	Datum 1997-2003	Onderwerp/Inhoud	Art. Wob	Status	Vindplaats
114	1-1-1998	Themastudies		deels openbaar, deels buiten verzoek	
115	1999	Overzicht lange termijn-studies programmadirectie ONL t.b.v Eerste Moment van Afweging		deels openbaar, deels buiten verzoek	
116	3-2-2003	Overleg Stas-DGL	10.2e	deels openbaar, deels buiten verzoek	
117	3-2-2003	Actielijst n.a.v. Overleg Staatssecretaris op 3 februari 2003		deels openbaar, deels buiten verzoek	
118	29-11-1999	Rapportage	10.2e	niet openbaar	
119	29-11-1999	Rapportage	10.2e, 11.1	niet openbaar	
120		Onderzoek Nationale Luchthaven: Conclusie over verricht onderzoek	11.1	niet openbaar	
121	30-6-1998	TNLI Voorontwerp Shuttle-verbinding Eiland in de Noordzee en Schiphol		Reeds openbaar	<a href="https://docplayer.nl/59721657-Voorontwerp-shuttle-verbinding-eiland-in-de-noordzee-en-schiphol.html">https://docplayer.nl/59721657-Voorontwerp-shuttle-verbinding-eiland-in-de-noordzee-en-schiphol.html</a>
122	28-10-1998	TNLI naar de Startbaan		Reeds openbaar	<a href="http://publicaties.minienm.nl/documenten/tnli-naar-de-startbaan-scenario-s-voor-pkb-publiek-private-samen">http://publicaties.minienm.nl/documenten/tnli-naar-de-startbaan-scenario-s-voor-pkb-publiek-private-samen</a>
123	13-5-2003	Contract	10.2e	deels	
124	13-5-2003	Contract	10.2e	deels	
125	12-6-2002	Correctie Factuur	10.2e	deels	
126	27-1-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee	10.2e	deels	
127	3-2-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee	10.2e, 11.1	deels	
128	3-2-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee	10.2e, 11.1	deels	
129	14-1-2003	Te betalen vergoedingen aan contractanten Flyland bij opheffing per 31 januari 2003	11.1	deels	
130	6-2-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland	10.2e	deels	
131	6-2-2003	Informatiebijeenkomst stopzetting onderzoeksprogramma Flyland	10.2e	deels	
132	14-2-2003	SD/99.154-34	10.2e	deels	
133	Ongedateerd	Tabel: Overzicht producten MARE en Waardenburg/ALKYON (Fase 2) "omvang, wel/geen doorgaan bij 'doorstart' en toelichting"		deels openbaar, deels buiten verzoek	
134	10-3-2003	SD/99.154-37	10.2e	deels	

135	Ongedateerd	Contracten	10.2e, 11.1	deels	
136	25-3-2003	Overeenkomst DGL 2.00.45.800	10.2e	deels	
137	3-4-2003	Overeenkomst DGL 2.00.45.800	10.2e, 11.1	deels	
138	25-2-2003	Verslag van de bijeenkomst op 20 februari 2003 met als onderwerp "Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland"	10.2e, 11.1	deels	
139	3-4-2003	Uiteenzetting over de situatie rondom de overeenkomsten Mariene ecologie en morfologie van Flyland	10.2e, 11.1	deels	
140	22-4-2003	Retourzending facturen over februari en maart 2003	10.2e	deels	
141	25-4-2003	Retourzending facturen over februari en maart 2003	10.2e	deels	
142	19-2-2003	Ontbinding overeenkomst DGL 2.00.45.799	10.2e, 11.1	deels	
143	25-3-2003	Ontbinding overeenkomst DGL 2.00.45.799	10.2e	deels	
144	3-4-2003	Ontbinding overeenkomst DGL 2.00.45.799	10.2e, 11.1	deels	
145	8-12-2003	Eindafrekening Flyland	10.2e	deels	
146	8-12-2003	Afrekening Flyland 2002 en 2003	10.2e	deels	
147	9-12-2002	Flyland	10.2e	deels	
148	9-12-2002	Flyland	10.2e, 11.1, 10.2g	deels	
149	25-11-1999	Sectorstandpunt lange termijn ontwikkeling nationale luchthaven		deels openbaar, deels buiten verzoek	
150	31-10-2002	Bijdrage van de luchtvaartsector aan Flyland	10.2e	deels	
151	1-11-2002	Bijdrage van de luchtvaartsector aan Flyland	10.2e	deels	
152	21-11-2001	Bijdrage luchtvaartsector aan onderzoeksprogramma Flyland	11.1, 10.2e	deels	
153	21-11-2001	Bijdrage luchtvaartsector aan onderzoeksprogramma Flyland	11.1, 10.2e	deels	
154	2-11-2002	Bijdrage Flyland 2002	10.2e	deels	
155	18-6-2001	Financiële bijdrage aan onderzoeksprogramma	10.2e	deels	
156	18-6-2001	Financiële bijdrage aan onderzoeksprogramma Flyland	10.2e	deels	
157	24-11-2000	Deelname Schiphol Group in onderzoeksprogramma Flyland	11.1, 10.2e	deels	
158	28-jan-03	Vervolg Flyland	10.2e	deels	
159	28-1-2003	Vervolg Flyland	10.2e, 11.1	deels	
160	sep-03	Inceptierapport Fase 2		deels openbaar, deels buiten verzoek	
161	6-2-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland	10.2e	deels	
162	6-2-2003	Informatiebijeenkomst Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland	10.2e	deels	
163	20-2-2003	Bijlage 6: Overzicht financiën Mare en Waardenburg t/m 31 december '02		deels openbaar, deels buiten verzoek	
164	27-1-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee	10.2e	deels	
165	3-2-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee	10.2e	deels	

166	6-2-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland	10.2e	deels	
167	6-2-2003	Informatiebijeenkomst Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland	10.2e	deels	
168	27-1-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee	10.2e	deels	
169	3-2-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee	10.2e	deels	
170	6-2-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland	10.2e	deels	
171	6-2-2003	Informatiebijeenkomst Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland	10.2e	deels	
172	27-1-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee	10.2e	deels	
173	3-2-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee	10.2e	deels	
174	6-2-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland	10.2e	deels	
175	6-2-2003	Informatiebijeenkomst Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland	10.2e	deels	
176	27-1-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee	10.2e	deels	
177	3-2-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee	10.2e, 11.1	deels	
178	6-2-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland	10.2e	deels	
179	6-2-2003	Informatiebijeenkomst Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland	10.2e	deels	
180	27-1-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee	10.2e	deels	
181	3-2-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee	10.2e	deels	

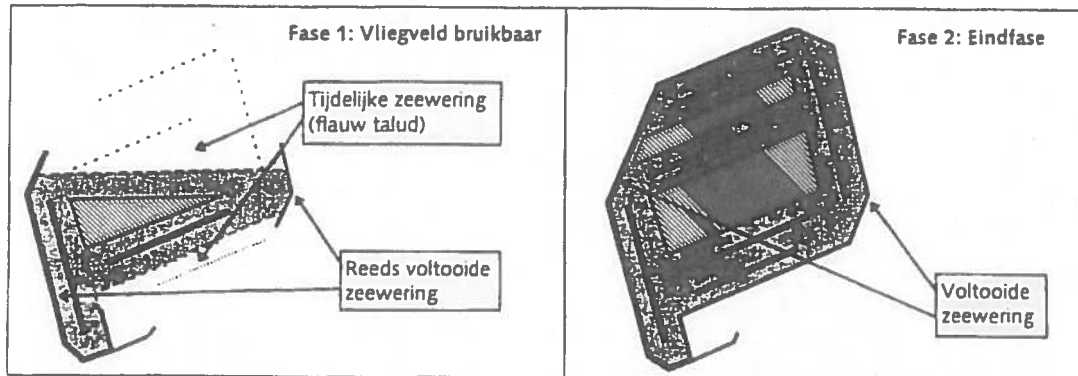
182	6-2-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland	10.2e	deels	
183	6-2-2003	Informatiebijeenkomst Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland	10.2e	deels	
184	3-2-2003	Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee	10.2e	deels	
186	Ongedateerd	TNLI verplaatsing luchthaven Schiphol grondopbrengsten	10.2e	deels	
187	Ongedateerd	Financiele haalbaarheid van een luchthaven op een eiland in de Noordzee		geheel openbaar	
188	1-7-1998	Onderzoeksrapporten TNLI De Financierbaarheid van de Noordzee-optie. Organisatie Amste	11.1	deels	

# Thema Civiel

## TNLI Ontwerp, Civiele Techniek en Kosten Bouwdienst Rijkswaterstaat, 28 juli 1998

### Satellietluchthaven op een eiland in de Noordzee

De luchthaven in de Noordzee wordt gebouwd op een opgespoten eiland, met een uiteindelijke oppervlakte van 4500 ha. De afmetingen zijn globaal 6 bij 8 km en het eiland is gepland tussen IJmuiden en Noordwijk op een afstand tussen de 10 en 30 km van de kust. Er zijn twee fases in de bouw te onderscheiden. De eerste is een variant voor 20 miljoen passagiers die kan worden gezien als fase 1 van de andere variant met 70 miljoen passagiers. Voor voldoende bruikbaarheid zijn in die eerste fase één hoofd- en één dwarsbaan noodzakelijk, terwijl voor de luchthaven in de eindfase vier hoofd- en twee dwarsbanen nodig zullen zijn.



Het eiland wordt gevormd door een tot NAP + 5m opgespoten zandlichaam, dat wordt verdedigd met een zeewering. Hiervoor worden twee mogelijkheden voorgesteld:

- Een traditionele dijk tot NAP + 15m;  
Dit is een zeer veilige oplossing, waarbij er tijdens de zwaarst mogelijke stormen slechts in zeer beperkte mate water over de dijk op het achterliggende terrein terecht komt.
- Een voorland oplossing.  
Bij deze innovatieve oplossing is het toegestaan dat de golven tijdens storm over de rand van het eiland lopen, in extreme stormsituaties (eens per 100 jaar) zou er zelfs water op (delen van) de banen mogen komen te staan. Het vliegveld zal in een dergelijke situatie al om andere redenen (te harde wind e.d.) gesloten zijn. De hoeveelheid overslaand water mag onder deze storm-omstandigheden echter niet zo groot zijn dat de terminals en vliegtuigopstelplaatsen in gevaar komen.

Deze laatste oplossing biedt enkele aantrekkelijke voordelen, speciaal met betrekking tot de bestemming van het eiland als luchthaven, zoals een verminderde zichtbaarheid vanaf de kust, minder vogelproblemen, een vliegtechnisch veiliger oplossing en iets lagere kosten.

Uitvoeringstechnisch lijken er geen onoplosbare problemen voor wat betreft de geotechniek, het benodigde materiaalgebruik en de bouwsnelheid. De uitbreidbaarheid van een eiland in zee met meer banen is goed. De faseerbaarheid is lastig, maar wel mogelijk. Fase 1 bestaat uit één hoofd- en één dwarsbaan. Als het eiland zover gereed is dat deze banen kunnen worden aangelegd, is nog niet het gehele eiland gereed. Dit betekent dat een deel van het eiland slechts wordt beschermd door een tijdelijke zeewering. Deze tijdelijke zeewering zal zodanig geconstrueerd moeten worden dat deze niet te duur is en ook makkelijk is uit te bouwen.

Dit kan bijvoorbeeld gerealiseerd worden door de verbindende taluds tussen de reeds voltooide zeeweringen een hele flauwe helling te geven, vergelijkbaar met een strand. Het zand hiervoor is later toch nodig, het zal dan een deel van het eiland vormen.

De uitvoeringsduur van fase 1 kan worden beperkt tot maximaal 7 jaar, hierna kunnen de eerste vliegtuigen landen. Met een proceduretijd van 6 jaar kan het vliegveld dan in 2012 in gebruik worden genomen.

Met de effecten op het gebied van geluidsoverlast, zichtbaarheid, stroming, morfologie, vogels en zeegebonden gebruik is in het ontwerp rekening gehouden. Deze effecten lijken beheersbaar. Over het algemeen kan gesteld worden dat het voor al deze aspecten beter is om het eiland verder uit de kust aan te leggen.

#### **Shuttle-studies ten behoeve van een verbinding met het eiland**

Ten behoeve van een goede verbinding tussen de kust en een eiland in de Noordzee zijn vier separate studies uitgevoerd naar een shuttle-verbinding (Arcadis, Haskoning, Witteveen & Bos, Bouwdienst Rijkswaterstaat). De studies hebben betrekking op het tracé, het type vervoerssysteem, de constructiemethode voor de verbinding en de kosten.

Voor de verbinding tussen Schiphol en het eiland met de nieuwe luchthaven zijn verschillende noordelijke en zuidelijke tracé's te ontwerpen.

Als vervoermiddel kunnen verschillende systemen worden gekozen. Met toenemende rijsnelheid zijn dit: metro's, intercity's, hoge snelheidstreinen (TGV/ICE) en magneettreinen.

Voor de constructie van de verbinding zijn verschillende methoden mogelijk. Voor het gedeelte op land kan gekozen worden voor aanleg bovengronds, gedeeltelijk boven-/ondergronds in een verdiepte bak of volledig ondergronds.

Op zee is de verbinding bovengronds en/of ondergronds te realiseren. Bovengronds in de vorm van een brug, ondergronds in de vorm van een tunnel. Deze kan worden geconstrueerd door middel van boren of afzinken.

#### **Constructiemethodes**

Aanleg van een ondergrondse verbinding op land kan met de cut & cover methode of door een tunnel te boren. Cut & cover houdt in dat er eerst een sleuf wordt ontgraven, hierin wordt vervolgens de tunnel gebouwd en tenslotte wordt het geheel weer met grond bedekt.

Tunnelboren gebeurt met behulp van een tunnelboormachine.

Een ondergrondse verbinding op zee kan worden aangelegd met de afzinkmethode of de boormethode.

In het geval van afzinken wordt de tunnel opgebouwd uit segmenten die afzonderlijk in een dok worden gebouwd, waarna ze op hun plaats worden afgezonken en met elkaar verbonden.

De kenmerken van de shuttle-verbinding zijn als volgt:

- 3 sporen (1 heen, 1 terug, 1 reserve/nood);
- snelheid 175-230 km/uur;
- capaciteit voor scenario 100 miljoen passagiers totaal.

De conclusie uit de vier uitgevoerde studies is dat er verschillende trajecten, vervoermiddelen en constructiemethoden mogelijk zijn, waarbij de kosten op een vergelijkbaar niveau uitkomen.

#### **Bouwtijd shuttleverbinding**

Een totale bouwtijd voor de shuttleverbinding van 7 jaar lijkt realiseerbaar. Daarbij wordt aangetekend dat daarvoor waarschijnlijk op vele fronten tegelijk, en met gebruikmaking van verschillende technieken, gewerkt dient te worden. Een zeer goede werkplanning is dus essentieel.

Met een bouwtijd van 7 jaar is de shuttle gelijk klaar met fase 1 van het eiland, zodat de eerste vliegtuigen gevuld kunnen worden met de eerste mensen die met de shuttle arriveren!

#### **Kosten**

Voor de aanleg van het eiland en de shuttleverbinding zijn kosten bepaald, deze zijn exclusief de inrichting van het eiland en de aanvullende infrastructuur rond Schiphol en exclusief BTW. Voor fase 1 van het eiland zijn de kosten fl 7 miljard, voor de eindfase van het eiland fl 11 miljard en voor de shuttleverbinding is dit een bedrag van fl 15 miljard.

# Thema Verkeer en Vervoer



## Hoofdstuk 2: Samenvatting Rapport NACO

De logistieke eisen die aan de snelle verbinding, hierna shuttle genoemd, gesteld worden, zijn afhankelijk van dat wat met de shuttle vervoerd moet worden. Dit zijn de passagiers, bagage, personeel, vracht en ondersteunende goederen, wegbrengers en recreanten.

### Uitgangspunten

De scenario's van TNLI zijn gebaseerd op het Global Competition scenario van het CPB. In eerste instantie heeft de luchthaven alleen een luchtzijdige functie. In de tweede fase van het onderzoek is een landzijdige functie er aan toegevoegd; het Airport City concept. Ook de mogelijkheden van een tussenhalte voor de shuttle zijn in de tweede fase meegenomen.

Er is uitgegaan van de volgende ladingaantallen en verdelingen:

Tabel 1:

Scenario	Passagiers/jaar/mln	Vracht/jaar/mln ton
<b>TNLI 100 Remote Klein</b>		
Totaal	100	7
Schiphol	80	1,5
Eiland	20	5,5
<b>TNLI 100 Remote Groot</b>		
Totaal	100	7
Schiphol	30	0
Eiland	70	7

TNLI gaat uit van een verhouding Origination/Destination (O/D)-transferverkeer van 60:40. Transferpassagiers zullen zoveel mogelijk op dezelfde locatie overstappen. Dit betekent dat de Minimum Connecting Time (MCT) van minder groot belang is geworden.

Passagiers met herkomst een niet Europees land reizend naar een bestemming in een niet-Europees land met overstap in Nederland, op Schiphol of satelliet, moeten in de shuttle gescheiden vervoerd worden van de overige passagiers. Dit omdat ze anders Europa moeten betreden en langs de immigratiedienst moeten. Bovendien verbetert dit de grenscontrole aan de buitenrand van Europa.

Door het hanteren van het Port of Destination concept hoeven passagiers vanuit een niet-Europese luchthaven met een doorverbinding binnen Europa alleen gecontroleerd te worden op paspoort en handbagage. Ruimbagage wordt doorgelabeld naar de uiteindelijke bestemming in Europa en wordt aldaar ingeklaard. Dit scheelt tijd voor de transferpassagier.

### Maatgevende piekurstromen

Tabel 2 Maatgevende piekurstromen voor de verschillende scenario's

	Passagiers met aanvullend personeel (50%) in miljoenen			Personeel met aanvulling passagiers (50%) in miljoenen			Totaal maximum reizigers in miljoenen	Vracht in ton/uur	Ondersteunende goederen
	passagiers	wegbrengers	personeel	passagiers	wegbrengers	personeel			
Remote Klein	3,479	348	2,876	1,470	147	5,752	7,700	171	45
Remote Groot	5,523	552	8,340	2,761	276	16,681	19,700	495	158
Eiland 100	10,800	1,080	11,071	5,400	540	22,141	28,100	630	225

N.B. passagiers zijn hier shuttlereizigers die met het vliegtuig zijn aangekomen dan wel vertrekken.

## Effecten van Airport City

In het Airport City concept krijgt de luchthaven een landzijdige functie. Winkelcentra, congrescentra en dergelijke kunnen op het eiland gevestigd worden. Dit betekent dat er veel meer personeel, bezoekers en ondersteunende goederen naar het eiland zullen reizen. De extra benodigde capaciteit van de shuttle moet gedimensioneerd worden op 20% van het personeel dat op de Airport-City werkzaam zal zijn. De spitsuurbelasting neemt als gevolg van het Airport City concept toe met 2.000 tot 4.000 reizigers. De gevolgen hiervan zijn in de studie van Holland Railconsult meegenomen. Pas bij bezoekersaantallen van 7 tot 10 miljoen per jaar wordt de bezoekersstroom van de Airport City maatgevend voor de piekurstromen en pas dan zou er behoefte bestaan aan extra shuttlecapaciteit.

## Effecten van een tussenstop

Op de tussenstop kunnen O/D-reizigers en personeel in- en uitstappen. Een tussenstop heeft allereerst gevolgen voor de reistijd. Verder moet rekening gehouden worden met de handelingen die op de tussenstop gedaan moeten kunnen worden. Uitgangspunt is dat passagiers los van hun bagage reizen. Daarom moeten check-in faciliteiten op de tussenstop aanwezig zijn. De tussenstop heeft geen invloed op de benodigde piekuurcapaciteit van de shuttle. De maxima in- en uitstappende reizigers op de

tussenstop bedragen 10.600 reizigers in het Remote Groot O/D scenario en 19.100 reizigers in het Eiland 100 miljoen passagiers scenario.

## Conclusie

De maatgevende stromen zijn weergegeven in onderstaande tabel:

Tabel 3 Piekurstromen voor de verschillende scenario's

	Totaal maximum reizigers in miljoenen	Vracht in ton/uur	Ondersteunende goederen
Remote Klein	7,700	171	45
Remote Groot	19,700	495	158
Eiland 100	28,100	630	225

De piekuurcapaciteitsbehoefte wordt in ieder scenario bepaald door de personeelsstroom, aangevuld met passagiers. De Remote Groot variant leidt tot de hoogste passagiersstromen en vrachstromen. De 100 miljoen passagiers variant levert de maximale belasting voor de shuttle. Voorts leiden hogere O/D percentages tot flink hogere passagierspiekurbelastingen.

Een Airport City concept levert tot 7 à 10 miljoen bezoekers per jaar geen enkel probleem op voor de benodigde shuttle capaciteit in de piekuren. Boven de 7 à 10 miljoen bezoekers per jaar wordt deze stroom dominant en vraagt deze reizigersstroom om meer shuttlecapaciteit.

### Hoofdstuk 3: Samenvatting Rapport Holland Railconsult

#### Onderzoeksdoel

Holland Railconsult heeft in opdracht van TNL een studie uitgevoerd voor de Adviesdienst Verkeer en Vervoer (Ministerie van Verkeer en Waterstaat), naar de benodigde capaciteit van een spoorverbinding tussen Schiphol en een eventuele satelliet-luchthaven. Deze verbinding wordt hierna de shuttle genoemd.

De shuttle is bedoeld voor overstappende, aankomende en vertrekkende passagiers, begeleiders, werknemers op het eiland en recreanten. Daarnaast worden met de shuttle bagage, luchtvracht en ondersteunende goederen van en naar het eiland getransporteerd. De gevolgen van een tussenstop, die wordt overwogen om het systeem beter bereikbaar te maken voor de personen die niet via Schiphol naar het eiland reizen, zijn ook onderzocht.

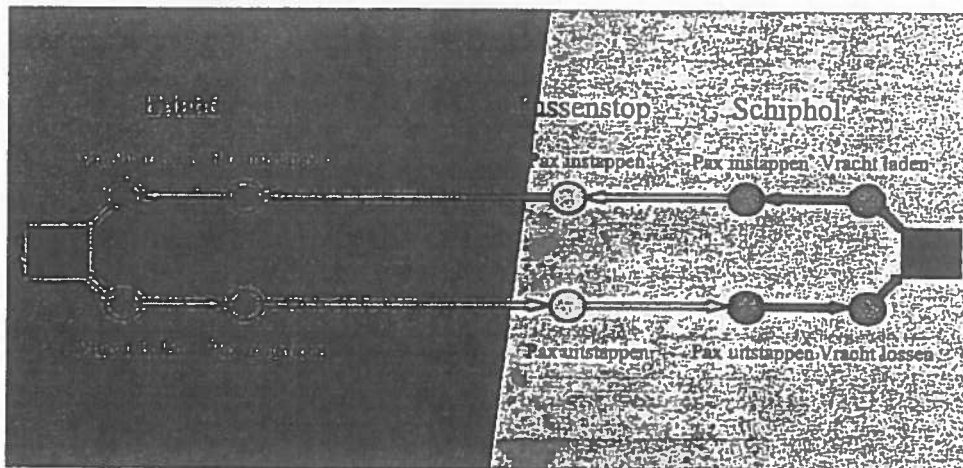
Om een uitspraak te kunnen doen over de dimensionering die nodig is om de piekbelasting af te kunnen handelen is inzicht nodig in de volgende aspecten:

- de verschillen tussen een aantal treinsystemen;
- de effecten van de tussenstop op het productiemodel;
- het benodigd aantal sporen;
- de restcapaciteit voor personenvervoer.

Om een antwoord te kunnen geven op deze aspecten is een globale simulatie uitgevoerd van het Remote Groot scenario met het Airport City concept.

#### Simulatie

Er zijn 3 treinsystemen met elkaar vergeleken: te weten een conventioneel treinsysteem, een hoge snelheidstreinsysteem en een magneetweefbaansysteem. Dit is gedaan zonder en met een tussenstop tussen Schiphol en de satelliet. Er zijn derhalve 6 varianten gesimuleerd en geanalyseerd. Hierbij is gebruik gemaakt van het simulatietool ARENA. De variant met tussenstop staat in onderstaande figuur afgebeeld.



## Uitgangspunten

Bij het modelleren voor het aspect infrastructuur zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1. De afstand Schiphol-eiland bedraagt 45 kilometer, de afstand Schiphol-tussenstop bedraagt 20 km en de afstand tussenstop-eiland 25 kilometer.
2. Op Schiphol en op het eiland bevinden zich in beide modellen opstelreinen waar treinen tijdelijk opgesteld kunnen worden en van waaruit treinen vertrekken.
3. Het in- en uitladen van vracht vindt op Schiphol en op het eiland een andere haltes plaats dan in- en uitstappen van passagiers / in- en uitladen van bagage;
4. In het model met tussenstop is op het tussenstation in de richting eiland een halte voor het instappen van passagiers en inladen van bagage. Dit is geen halte voor het uitstappen van passagiers die van Schiphol naar het tussenstation hebben gereisd. In de richting Schiphol is op het tussenstation een halte voor het uitstappen van passagiers en het uitladen van bagage. Er zijn geen reizigers die alleen het traject tussenstop-Schiphol afleggen.
5. In het model met tussenstop wordt op het tussenstation door alle treinen gehalteerd.
6. In beide modellen is het aantal benodigde sporen op de haltes en tussen de haltes variabel en wordt gedurende de simulatie bepaald.
7. Het Europese spoorweginet is niet aangesloten op de verbinding Schiphol-eiland (gesloten systeem).
8. De beveiliging die in beide modellen wordt gehanteerd maakt het mogelijk dat de treinen op absolute remwegafstand van elkaar rijden.
9. De infrastructuur is altijd beschikbaar (dus storingsvrij).

Bij het modelleren voor het aspect materieel zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1. Er wordt uitgegaan van een één-treinsysteem. Dat wil zeggen dat zowel passagiers als bagage als vracht met dezelfde trein vervoerd worden.
2. Elk vervoerssysteem heeft zijn eigen karakteristieken: zie tabel 3

Tabel 4: Karakteristieken gebruikte treinsoorten

Aspect	Conventionele trein	HST	Magneetwefbaan
referentiematerieel	Heathrow Express	ICE3M	Transrapid
aanzetversnelling	0.5 m/s <sup>2</sup>	0.25 m/s <sup>2</sup>	0.7 m/s <sup>2</sup>
remvertraging	0.9 m/s <sup>2</sup>	0.6 m/s <sup>2</sup>	0.9 m/s <sup>2</sup>
maximum snelheid	160 km/u	300 km/u	400 km/u
maximale treinlengte	400 meter	400 meter	250 meter
lengte van 1 bak	25 m	25 m	25 m
aantal zitplaatsen per bak	70	70	105
gemiddelde bezettinggraad	80%	80%	80%
instapintensiteit	1 persoon/s/bak	1 persoon/s/bak	1 persoon/s/bak
uitstapintensiteit	1 persoon/s/bak	1 persoon/s/bak	1 persoon/s/bak
capaciteit voor bagage per bak	15 containers à 680 kg per stuk	15 containers à 680 kg per stuk	15 containers à 680 kg per stuk
inlaadintensiteit voor bagage	4 containers/min/bak	4 containers/min/bak	4 containers/min/bak
uitlaadintensiteit voor bagage	4 containers/min/bak	4 containers/min/bak	4 containers/min/bak
capaciteit voor vracht per bak	17.5 ton	17.5 ton	17.5 ton
inlaadintensiteit voor vracht	1.87 ton/minuut/bak	1.87 ton/minuut/bak	1.87 ton/minuut/bak
uitlaadintensiteit voor vracht	1.87 ton/minuut/bak	1.87 ton/minuut/bak	1.87 ton/minuut/bak

De uitgangspunten voor de piekurbelastingen van personen, bagage en vracht zijn overgenomen uit de NACO-studie.

## Conclusies

Van de drie treinsystemen is de conventionele trein de enige die zowel in het model zonder als met tussenstop voldoende heeft aan 1 spoor per richting tussen Schiphol en het eiland. Deze sporen hebben een gemiddelde bezettingsgraad van 50% en een restcapaciteit van 40%.

Bij het gebruik van een hogesnelheidstrein of magneet-zweefbaan is aanleg van een tweede spoor noodzakelijk voor zowel het model zonder als met tussenstop. Gemiddeld worden voor beide systemen 1,2 sporen gebruikt in het model zonder tussenstop met een restcapaciteit van 60 respectievelijk 50%. Het model met tussenstop resulteert in een hogere bezettingsgraad waarbij de restcapaciteit voor de magneetzwefbaan zelfs tot 0% reduceert.

Het aantal perronsporen is voor de verschillende haltes is voor alle systemen ongeveer gelijk waarbij alleen de magneetzwefbaan gemiddeld iets meer perronsporen heeft vanwege het grotere aantal magneetzweftreinen dat nodig is om alle reizigers, bagage en vracht te kunnen vervoeren.

Waar de hoge snelheidstrein en magneetzwefbaan wel meer sporen nodig hebben, resulteren zij ook in een kortere reistijd voor zowel passagiers/bagage als vracht. Waar de reistijd voor passagiers en bagage bij het gebruik van een conventionele trein zo'n 21 minuten is, is dit voor de hoge snelheidstrein ongeveer 16 en de magneetzwefbaan zelfs ongeveer 12 minuten. Voor vracht zijn deze verschillen ongeveer gelijk hoewel de hoge snelheidstrein wel enigszins achterblijft vanwege slechtere optrek- en afremkarakteristieken.

De invloed van de tussenstop op de gemiddelde reistijd tussen Schiphol en het eiland is bij de hoge snelheidstrein het grootst, opnieuw door de slechtere aanzet- en afremkarakteristieken. Voor de conventionele trein en de magneetzwefbaan is de toename van extra reistijd van Schiphol naar het eiland ongeveer 2 minuten terwijl de tussenstop de hoge snelheidstrein een extra reistijd oplevert van ongeveer 4 minuten.

Samengenomen levert het gebruik van een systeem met conventionele treinen het kleinste aantal sporen, maar de langste reistijd op. Behalve dat de magneetzwefbaan een hoop tijdswinst oplevert, is ook twee keer zoveel spoor nodig. In de variant met tussenstop heeft de magneetzwefbaan zelfs zoveel capaciteit nodig dat dit resulteert in 0% restcapaciteit. De hoge snelheidstrein zit tussen de twee andere systemen in, maar vooral de slechtere optrek- en afremkarakteristieken zijn een probleem.

Door de relatief korte afstand tussen Schiphol en het eiland hebben de slechtere waarden van de optrek- en afremkarakteristieken een dusdanige invloed dat de voordelen van een systeem met hoge snelheidstreinen weinig afwijkt van het systeem met conventionele treinen.

Overzicht lange termijn-studies

programmadirectie ONL

t.b.v. Eerste Moment van Afweging

## **De workshop Operationele aspecten**

### **A Buiten verzoek**

L

p

v

e

C

C

C

A

I

i

Buiten verzoek

L

Buiten verzoek

L

L

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

C

### **Kostenramingen**

Doel: Kostenramingen van investeringen volgens de standaardmethode van Rijkswaterstaat voor aanleg eiland, inrichting, verbinding en landzijdige infrastructuur. De kosten van de sectorontwerpen van zowel eiland als Schiphol worden ook via deze methode bepaald.

Opdrachtnemer: Bouwdienst RWS

Opdracht: ONL

Oplevering: Oktober 1999

Accent op: Investeringsramingen

Nadere Toelichting: Studie betreft de ontwikkeling van een kostenmodel voor de raming van investeringskosten voor alle relevante alternatieven, plus de verzameling en brede toetsing van eenheidsprijzen. Voor dit model wordt samengewerkt tussen rijk en luchtvaartsector. De inschatting van opslagen, d.w.z. reserveringen voor indirecte kosten, projectdiversen en onvoorziene kosten worden overeenkomstig de RWS (PRI) systematiek bepaald.

Input voor de ramingen wordt geleverd door desbetreffende afdelingen binnen de Bouwdienst en door de sector (AAS/NACO).

### **Buiten verzoek**

Buiten verzoek

Buiten verzoek

**Oplevering: oktober 1999**

### Financieringsaspecten: Vrijkomende grond

- Wat zijn mogelijke toepassingsmogelijkheden van eventuele vrijkomende grond bij Schiphol.
- Wat zijn de investeringskosten die gemoeid zijn met deze toepassingsmogelijkheden.
- Wat zijn de operationele kasstromen die gepaard gaan met deze toepassingsmogelijkheden.
- Wat is de netto contante opbrengstwaarde van de vrijkomende grond bij Schiphol bij (gedeeltelijke) overheveling van luchthavengerelateerde activiteiten naar een eiland in de Noordzee.
- Op welke wijze kan deze opbrengstwaarde geheel of gedeeltelijk aangewend worden voor de benodigde investeringen in de verschillende varianten.
- Wat is de netto contante waarde van een eventuele toename van de OZB inkomsten bij de verschillende varianten.

Opdrachtgever: EZ

Opdrachtnemer: Nyfer

Oplevering: oktober 1999

## I Buiten verzoek



vel 03. 000253

**Verslag**

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Luchtvaart

**Deelnemers**

Stas, DGL, pDGL, dDGL, DBS, HDJZ,  
Ahrens, Zandstra, Landheer

**Afschrift aan**

pSG, SG, FEZ, DCO

**Verslag van**

overleg Stas - DGL

**Datum verslag**

3 februari 2003

**Datum bespreking**

3 februari 2003

**Nummer****Opgemaakt door**

10.2.e

**Doorkiesnummer**

10.2

**Bijlage(n)****Opening**

Buiten verzoek

**Verslag 9 december**

Het verslag wordt ongewijzigd vastgesteld, naar aanleiding van het verslag en de actielijst komt ter sprake:

**Buiten verzoek****Buiten  
verzoek**

- L
- t.
- L
- c
- A.

Postbus 90771, 2509 LT Den Haag

Plesmanweg 1-6 Den Haag

Telefoon 10.235

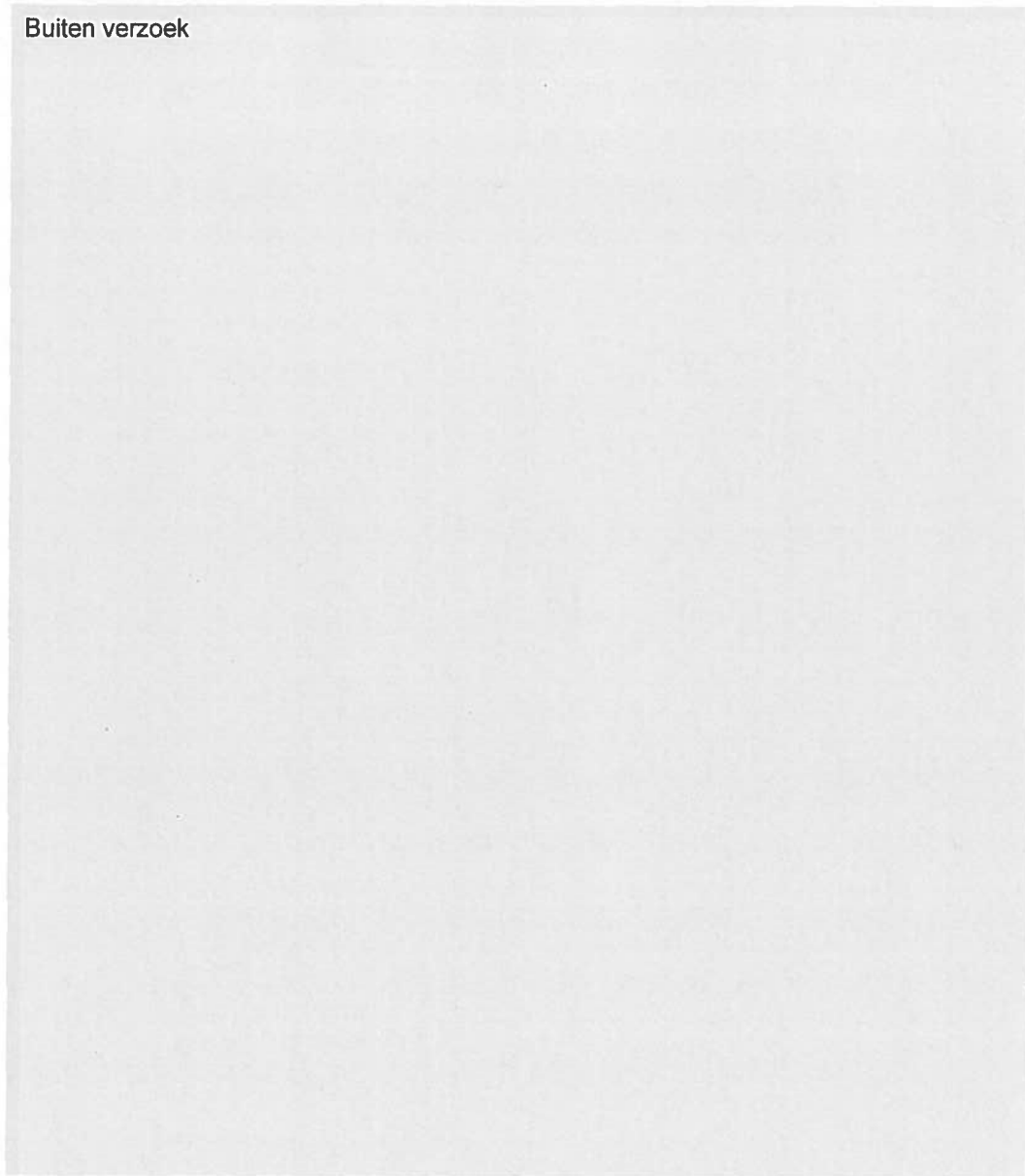
Fax 6069

E-mail 10.2.e dgl.minvenw.nl

Internet www.luchtvaartbeleid.nl



## Buiten verzoek



### Flyland

De Stas spreekt zich uit voor optie 3, stopzetten van het huidige onderzoeksprogramma en de vrijgevallen middelen (deels) benutten voor de beleidsontwikkeling gericht op de locatie Schiphol. Dit besluit zal aan de Ministerraad worden meegedeeld. Voordat de mededeling uitgaat neemt DGL contact op met Schiphol en EZ om de ombuiging en de financiering van het nieuwe onderzoeksproject te verankeren.

De Stas zal een bezoek brengen aan de medewerkers van het programma Flyland om het besluit toe te lichten.



Buiten  
verzoek

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

B

[Redacted text block]

Buite

[Redacted text block]

[Redacted text block]

E



Buiten verzoek

Buiten verzoek

Buiten verzoek

Buiten verzoek

**Rondvraag**

Geen punten meer aan de orde zijnde sluit de Staatssecretaris de vergadering.



Actielijst n.a.v. Overleg Staatssecretaris op 3 februari 2003

nr	uit OS	activiteit	actiehouders	datum gereed
1	Buiten verzoek		DGL-Kneepkens	februari
9	03.02.03	Bezoek Flyland	Stas	Februari
10	Buiten verzoek			

Overzicht activiteiten Stas

datum	activiteit
Buiten verzoek	

\*\*\*\*\* -COMMUNICATIEJOURNAAL- \*\*\*\*\* DATUM 13-05-2003 \*\*\*\*\* TIJD 09:19 \*\*\* P.01

MODE = VANUIT GEHEUGEN ZENDEN

BEGIN=13-05 09:18

EINDE=13-05 09:19

BER.NR.= 074

FAXNR.	COMM.	KIESCODE	NAAM TELEFOONNUMMER	PAG.(S) TIJDSDUUR
001	OK	S	10.2.e	002/002 00:00'42"

-RIKZ AB

\*\*\*\*\* -

- \*\*\*\*\* - +31 70 10.2.e \*\*\*\*\*

## FAX

**Aan:** 10.2.e10.2.e

**Fax. Nummer:** 070 10.2.e

**Van:** 10.2.e10.2.e10.2.e

**Aantal pagina's:** 2

**Ha:** 10.2.e ,

**Bij deze bijlage 6 van het contract (MA-RE 20020085).**

**Groeten** 10.2.e

# FAX

**Aan:** 10.2.e10.2.e10.2.e

**Fax. Nummer:** 070 10.2.e

**Van:** 10.2.e10.2.e10.2.e

**Aantal pagina's:** 2

**Ha** 10.2.e ,

**Bij deze bijlage 6 van het contract (MA-RE 20020085).**

**Groeten** 10.2.e

## MA-RE 20020085 Declaratieschema fase 2 (12 juni 2002)

Correctie Factuur (overgang oude-nieuwe declaratieschema)		20	mei-02
FASE 2	Nummer	Maand-jaar	
Inceptiefase	20	mei 2002	
	21	juni 2002	
	22	juli 2002	
	23	aug-2002	
	24	sept-2002	
	25	okt-2002	
	26	nov-2002	
Onderzoeksfase	27	dec-2002	
	28	jan-2003	
	29	feb-2003	
	30	mrt-2003	
	31	apr-2003	
	32	mei 2003	
	33	juni 2003	
	34	juli 2003	
	35	aug-2003	
	36	sept-2003	
	37	okt-2003	
	38	nov-2003	
	39	dec-2003	
Beoordelingsfase	40	jan-2004	
	41	feb-2004	
	42	mrt-2004	
	43	apr-2004	
Rapport en evaluatie	44	mei 2004	
	45	juni 2004	
	46	juli 2004	
	47	aug-2004	
	48	sept-2004	
	49	okt-2004	
	50	nov-2004	
Totaal		51	dec-2004

Buiten verzoek

## Declaratieschema 10% Einddeclaraties Hoofdproducten in (excl. BTW)

Hoofdproduct		Nummer	Maand-jaar	Totaal					
n.v.l. Reeds opgeleverde producten (okt 01-jan 02)		18	apr-2002	Buiten verzoek					
n.v.l. Plan van aanpak fase 2		19	apr-2002	Buiten verzoek					
1	Beoordelingskader	43	apr-2004						
2	Zandwinning	27	dec-2002						
3	Effectketen Noordzee	50	nov-2004						
4	Vistauna na aanleg	50	nov-2004						
5	Lange termijn morfologie	44	mei 2004						
7	Silbuitwisseling Noordzee-Waddenzee	44	mei 2004						
8	Saltspray-duinvegetatie	40	jan-2004						
9	Effect voorspelling	44	mei 2004						
10	Inceptieproducten	20	mei 2002						
11	Coördinatie en projectmanagement	50	nov-2004						
12	Overkoepelende rapportage	50	nov-2004						
Totaal Eind-declaraties 10%				22.800	63.240	86.250	85.700	21.820	153.000
				432.610					

Buiten verzoek

## Samenvattende Tabel

Buiten verzoek		Totaal						
		Buiten verzoek						
Totaal declaraties okl 01-april-02 (na verreken)								
Totaal Maanddeclaraties vanaf mei 2002								
Totaal 10% einddeclaraties		22.800	63.240	86.250	85.700	21.820	153.000	432.810
Totaal		228.536	632.119	857.570	851.496	214.787	1.521.589	4.304.100
overgehevelde auditkosten naar Fiyland								
Totale budget volgens PVA fase 2								



Minuut



Ministerie van



Aan  
Bureau Waardenburg  
10.2.e v  
Postbus 365  
4100 AJ Culemborg

Classificatie

-

Contactpersoon  
Mw 10.2.e 10.2.e  
Datum  
27 januari 2003  
Ons kenmerk  
DGL 03.U00413  
Onderwerp  
stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee

Doorkiesnummer

070 10.2.e

Bijlage(n)

-

Uw kenmerk

-

Getipt door/paraaf  
dWa

Vergeleken door/paraaf  
10.2.e 10.2.e

28/1

Verzonden door/paraaf

Ondertekening door/paraaf

F.L. Bussink 1 3/1

Medewerking van/paraaf  
10.2.e 10.2.e 10.2.e

10.

1 Kneepkens 2.e

10.2.e

Afschrift aan

3/2/03

10.2.e

Div

Kneepkens

10.2.e

dear spl

Vervolg op

-

Rappeldatum

-

Verzenddatum

-

Verzendwijze

brief

Na verzending retour aan

-

Adres

-



## Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Luchtvaart

Bureau Waardenburg

Postbus 365

4100 AJ Culemborg

Contactpersoon

Mw drs 10.2

Datum

3 februari 2003

Ons kenmerk

DGL 03.U00413

Onderwerp

stopzetting onderzoek programma Flyland, Luchthaven in Zee

Doorkiesnummer

070 10.2.e

Bijlage(n)

-

Uw kenmerk

-

Geachte heer 10.2e

Het Programmabureau Flyland laat in opdracht van het Opdrachtgeversberaad, waarin vertegenwoordigd de Ministeries van VROM, VenW, EZ en de luchtvaartsector, onderzoek uitvoeren naar de haalbaarheid van een luchthaveneiland in de Noordzee.

Bureau Waardenburg heeft bij overeenkomst DGL 2.00.45.800 opdracht verkregen om tezamen met Alkyon F.V werkzaamheden in het kader van het Onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee uit te voeren.

Gezien het niet langer aanwezig zijn van draagvlak bij een aantal opdrachtgevers en daarmee het ontbreken van financiële steun voor het onderzoeksprogramma Flyland, is besloten Flyland in zijn huidige vorm/onderzoeksopdracht stop te zetten. Dit betekent dat ik genooddaakt ben overeenkomst DGL 2.00.45.800 met ingang van heden te beëindigen.

Ik begrijp dat deze opzegging van de overeenkomst bij u vragen kan opwerpen. Binnenkort zal een bijeenkomst worden belegd waarbij namens de opdrachtgevers de 10.2.e, mw 10.2.e de 10.2.e, dhr 10.2.e en de voorzitter van het Opdrachtgeversberaad, dhr J. Kneepkens aanwezig zullen zijn. U wordt hiervoor op korte termijn uitgenodigd. Tijdens dit overleg kan ook gesproken worden over de wijze waarop de uitgevoerde werkzaamheden vastgelegd en afgerond kunnen worden.

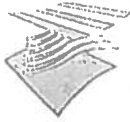
Ik waardeer de door uw organisatie geleverde bijdrage aan een uniek samenwerkingsverband van onderzoeksinstituten in Nederland, met als doel te komen tot het in kaart brengen van de integrale gevolgen van een eiland in de Noordzee voor de mariene ecologie en morfologie.

Postbus 9077\*, 2509 LT Den Haag  
Plesmanweg 1-6 Den Haag

Telefoon 070 - 351 7340

Fax 070 - 351 6348

E-mail [general.post@dgl.minvenw.nl](mailto:general.post@dgl.minvenw.nl)Internet [www.luchtvaartbeleid.nl](http://www.luchtvaartbeleid.nl)



DGL 03.U00414

Ik ben me ervan bewust dat het door u uitgevoerde onderzoek in dit kader een belangrijke bijdrage levert aan de kennis van het Noordzeesysteem. Ik wil daarom proberen mogelijke gebruikers van de onderzoeksresultaten binnen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat te interesseren voor eventuele voortzetting van delen van deze studie. Hiermee is echter enige tijd gemoeid. Eventuele voortzetting van delen van het onderzoek zou dan geregeld moeten worden in een nieuwe overeenkomst. Tijdens het bovenbedoelde overleg zal de stand van zaken met betrekking tot dit initiatief gerapporteerd worden.

Hoogachtend,

DE STAATSGESCHIEDTARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT,  
namens deze,  
DE DIRECTEUR-GENERAAL LUCHTVAART  
10.2.e

Prof. dr. F.L. Bussink



## MINISTERIE VAN VERKEER EN WATERSTAAT

Luchtvaart

Alkyon BV  
 Ir 1  
 Postbus 248  
 8300 AE Emmeloord

Contactpersoon  
 Mw drs 10.2.e  
 Datum  
 3 februari 2003  
 Ons kenmerk  
 DGL 03.U00414

Doorkiesnummer  
 070 10.2.e  
 Bijlage(n)  
 -  
 Uw kenmerk  
 -

Onderwerp  
 stopzetting onderzoek; programma Flyland, Luchthaven in Zee

Geachte heer 10.2.e

Het Programmabureau Flyland laat in opdracht van het Opdrachtgeversberaad, waarin vertegenwoordigd de Ministeries van VROM, VenW, EZ en de luchtvaartsector, onderzoek uitvoeren naar de haalbaarheid van een luchthaveneiland in de Noordzee.

Alkyon BV heeft bij overeenkomst DGL 2.00.45.800 opdracht verkregen om tezamen met Bureau Waardenburg B.V. werkzaamheden in het kader van het Onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee uit te voeren.

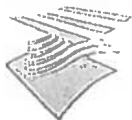
Gezien het niet langer aanwezig zijn van draagvlak bij een aantal opdrachtgevers en daarmee het ontbreken van financiële steun voor het onderzoeksprogramma Flyland, is besloten Flyland in zijn huidige vorm/onderzoeksopdracht stop te zetten. Dit betekent dat ik genoodzaakt ben overeenkomst DGL 2.00.45.800 met ingang van heden te beëindigen.

Ik begrijp dat deze opzetting van de overeenkomst bij u vragen kan opwerpen. Binnenkort zal een bijeenkomst worden belegd waarbij namens de opdrachtgevers de 10.2.e mw 10.2.e 10.2.e de 10.2.e 10.2.e van Flyland, dhr 10.2.e 10.2.e en de 10.2.e van het Opdrachtgeversberaad, dhr J. Kneepkens aanwe 10.2.e zijn. U wordt hiervoor op korte termijn uitgenodigd. Tijdens dit overleg kan ook gesproken worden over de wijze waarop de uitgevoerde werkzaamheden vastgelegd en afgerond kunnen worden.

Ik waardeer de door uw organisatie geleverde bijdrage aan een uniek samenwerkingsverband van onderzoeksinstituten in Nederland, met als doel te komen tot het in kaart brengen van de integrale gevolgen van een eiland in de Noordzee voor de mariene ecologie en morfologie.

Postbus 90771, 2509 LT Der Haag  
 Plesmanweg 1-6 Den Haag

Telefoon 070 - 351 7340  
 Fax 070 - 351 6348  
 E-mail [general.post@dgl.minvenw.nl](mailto:general.post@dgl.minvenw.nl)  
 Internet [www.luchtvaartbeleid.nl](http://www.luchtvaartbeleid.nl)



DGL 03.U00414

Ik ben me ervan bewust dat het door u uitgevoerde onderzoek in dit kader een belangrijke bijdrage levert aan de kennis van het Noordzeesysteem. Ik wil daarom proberen mogelijke gebruikers van de onderzoeksresultaten binnen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat te interesseren voor eventuele voortzetting van delen van deze studie. Hiermee is echter enige tijd gemoeid. Eventuele voortzetting van delen van het onderzoek zou dan geregeld moeten worden in een nieuwe overeenkomst. Tijdens het bovenbedoelde overleg zal de stand van zaken met betrekking tot dit initiatief gerapporteerd worden.

Hoogachtend,

DE STAATSGESCHIEDTARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT,  
namens deze,  
DE DIRECTEUR-GENERAAL LUCHTVAART  
10.2.e

Prof. dr. f. L. Bussink

Te betalen vergoedingen aan contractanten Flyland bij opheffing per 31 januari 2003					
OVKnummer	Kontraktanten	Kontraktbedrag ex BTW	Kontraktbedrag incl BTW	Restbedrag overeenkomst incl BTW	Te betalen vergoeding incl BTW
2.00.45.799	<b>Buiten verzoek</b>				
2.00.45.800					
					328.459,99

11.1

# MINUUT

130  
inbrenging 20-02-03

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

Aan  
Alkyon BV  
10.2.e10.2.e  
Postbus 248  
8300 AE Emmeloord

Classificatienummer  
-

Contactpersoon  
Mw drs 10.2.e  
Datum  
6 februari 2003  
Ons kenmerk  
DGL 03  
Onderwerp  
Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland

Doorkiesnummer  
070-10.2.e  
Bijlage(n)

Uw kenmerk  
-  
Product

Getipt door/paraaf  
10.2.e  
Vergeleken door/paraaf  
10.2.e  
Verzonden door/paraaf  
-  
Ondertekening door/paraaf  
J. Kneepkens  
Medewerking van/paraaf  
10.2.e

Vervolg op  
3 februari 2003  
Rappeldatum  
-  
Verzenddatum  
-  
Verzendwijze  
brief  
Na verzending retour aan  
-

Afschrift aan  
Kneepkens  
10.2.e  
10.2.e  
10.2.e  
10.2.e  
10.2.e (HDJZ)  
Secr. Flyland

Adres  
-

Alkyon BV  
10.2.e10.2.e  
Postbus 248  
8300 AE Emmeloord

Datum  
6 februari 2003

Contactpersoon  
Mw drs 10.2.e  
Ons kenmerk  
DGL 03.

Doorkiesnummer  
070-10.2.e  
Uw kenmerk  
-

Onderwerp  
Informatiebijeenkomst stopzetting onderzoeksprogramma Flyland

Bijlage(n): -

Geachte heer 10.2.e10.2.e

In brief d.d. 3 februari j.l. met kenmerk DGL03.U00414 is aangekondigd om op korte termijn een informatiebijeenkomst te organiseren naar aanleiding van de opzegging van de overeenkomst DGL 2.00.45.800. Graag nodig ik u uit voor deze bijeenkomst welke zal plaatsvinden op donderdag 20 februari a.s. aanvang 15.00 uur op het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Plesmanweg 1-6 te Den Haag, vergaderzaal D01.30.

De bijeenkomst heeft tot doel te bespreken op welke wijze de uitgevoerde werkzaamheden vastgelegd en afgerond kunnen worden. Vanzelfsprekend wordt u in de gelegenheid gesteld eventuele vragen naar aanleiding van de opzegging voor te leggen. Een uitnodiging is uitgegaan naar alle partijen die deel uitmaken van de Mare Combinatie alsmede Bureau Waardenburg/Alkyon. Vriendelijk verzoek om uw aanwezigheid uiterlijk 14 februari a.s. door te geven via 10.2.e10.2.e @dgl.minvenw.nl.

Namens de opdrachtgevers zullen aanwezig zijn: drs Jules Kneepkens, directeur Luchtvaart en voorzitter Flyland Opdrachtgeversberaad, drs 10.2.e10.2.e10.2.e, 10.2.e Mariene Ecologie en Morfologie (Flyland), ir 10.2.e 10.2.e, plv. 10.2.e10.2.e10.2.e Flyland, alsmede mr 10.2.e10.2.e, 10.2.e10.2.e Juridische Zaken.

Hoogachtend,

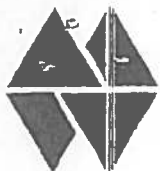
DE DIRECTEUR LUCHTVAART

Drs J.A.J.M. Kneepkens

Postbus 90771, 2509 LT Den Haag  
Plesmanweg 1-6 Den Haag

Telefoon 070-351 7340  
Telefax 070-351 6348  
Email [general.post@dgl.minvenw.nl](mailto:general.post@dgl.minvenw.nl)  
Internet [www.luchtvaartbeleid.nl](http://www.luchtvaartbeleid.nl)





## Bureau Waardenburg bv

Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg

Telefoon (0345) 51 27 10, Fax (0345) 51 98 49

*Bureau Waardenburg en Alkyon vormen een samenwerkingsverband voor het project  
ONL/Flyland Kust en zeestudies: Perceel 6 Vogels en Zeezoogdieren.  
Het projectkantoor is gevestigd bij Bureau Waardenburg.*



03.000339



# Alkyon

Hydraulic Consultancy & Research

Digitaal  
beschikbaar

Tax. m.

# 10.2.e

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat Generaal Luchtvaart

Prof. Dr. F.L. Bussink

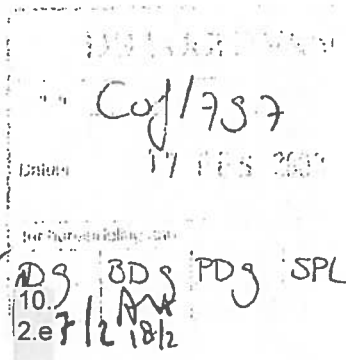
Postbus 90771

2509 BT DEN HAAG

kenmerk: 10.2e99.154-34

uw kenmerk: DGL 03.U00413 d.d. 03-02-2003

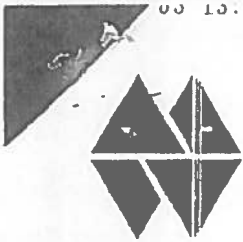
datum: 14 februari 2003



Geachte heer Bussink,

Wij namen kennis van uw brief d.d. 3 februari jl., waarin U overeenkomst DGL2.00.45.800 met ingang van voornoemde datum opzegt. De opzegging is gebaseerd op het niet langer aanwezig zijn van draagvlak bij een aantal opdrachtgevers en daarmee het ontbreken van financiële steun voor het onderzoeksprogramma Flyland.

Terecht geeft U aan dat deze opzegging bij ons vragen zal oproepen, echter niet alleen het soort vragen waar U op doelt. Onze eerste vraag is van juridische aard. In art. 12 van de betreffende overeenkomst is geregeld in welk geval de opdrachtgever gerechtigd is tot een eenzijdige ontbinding van de overeenkomst. Wij stellen vast dat de daar genoemde ontbindingsgronden niet aan de orde zijn, zodat de conclusie moet luiden dat eenzijdige opzegging, op dit moment, niet tot de mogelijkheden behoort. Wij zien ons dan ook genoodzaakt om u aan onderhavige overeenkomst te houden. Desalniettemin zijn wij bereid om de bij brief d.d. 6 februari jl. aangekondigde bijeenkomst van donderdag 20 februari aanstaande te 15:00 uur op uw kantoor, bij te wonen, zodat u één ander nader kunt toelichten.



Wij benadrukken evenwel dat uit het bijwonen van die bijeenkomst vooralsnog niet de bereidheid tot een medewerking aan het beëindigen van onderhavige overeenkomst afgeleid mag worden.

Hoogachtend  
Bureau Waardenburg,  
mede namens Alkyon,  
10.2.e

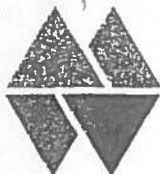
drs. 10.2e  
algemeen directeur

cc. mw. drs. 10.2.e (Programmabureau Flyland)  
ir. 10.2.e (Alkyon)

Tabel: Overzicht producten MARE en Waardenburg/Alkyon (Fase 2)  
 "omvang, wel/geen doorgang bij 'doorstart' en toelichting"

Producten	Omvang		Doorgang	Toelichting
	Totaal	Gedeclareerd		
1. Beoordelingskader 1.1a 1.1b 1.1c	<b>Buiten verzoek</b>		- Nee	- DHV stopzetten, deels overname door RIKZ
			- Ja, afgeslankt	- Deel overige partijen: PM
2. Zandwinning			- Nee,	- Is zo goed als afgerond
3. Effectketen Noordzee			- Ja, afgeslankt	- Invulling afhankelijk van de vraagstelling
3.0 Coördinatie effectenketen			- ? PM	
3.1 Domeindecompositie			- ja	
3.2 Grootschalige waterbeweging			- ja	
3.3 Slibverspreiding Noordzee			- ja	
3.4 Lichtkarakterisering			- afgerond?	
3.5 Slibverspreiding, nutriënten			- Ja ?	
3.6 Fytoplankton/sedimenta. Algen			- ?	
3.7 Zooplankton			- ?	
3.8 Invloed slib mesozooplankton			- ?	
3.9 Benthos onderzoek			- deel	
3.10 Habitatmodeling benthos			- ?	
3.11 schelpdieren Noordzee			- ?	
3.12 Garnalen			- Nee	
3.13 Demersale juveniele vis			- ?	
3.14 Hab. Ond. Pelagische vis			- ?	
3.15 Vogels en Doorzicht			- ?	
3.16 Vogels en voedselketen			- ?	
3.17 Ontwik. Hab. Mod. Benthos			- ja	
3.18 Ontwik. Int. Modelling			- ja	
3.19 Toepassen Int. Modelling			- ja	
4. Visfauna na aanleg			- PM?	Vislarven:
4.1 Coördinatie en afstemming				- relatie met model?
4.2 Modelling waterbew.+reststro				- relatie met onderzoek WB?
4.3 Aanleveren+analyse veldgegev.				Visprod. model: LNV?
4.4 Modelleren larventransport				
5. Lange termijn morfologie			- Nee	
6. Vogel- en habitatrichtlijn			- ?	<b>Buiten verzoek</b>
7. Slibuitwisseling NZ-WZ			- Ja	
8. Saltspray-duinvegetatie			- Nee	Nee, want specifiek gericht op eiland in NZ
9. Effectvoorspelling			- Nee	Deels voor validatie model?, of zit dat al in deelproduct 3.18/3.19
10. Inceptieproducten			- Nee	Afgerond (zo goed als)
11.Coördinatie/projectmanagement			- Nee	DHV stopzetten: overname door RIKZ
11.1				Deel overige partijen: PM
11.2			- Ja, afgeslankt?	
11.3				
12.Overkoepelende rapportage			- Nee	DHV stopzetten: overname door RIKZ
			- Ja, afgeslankt?	Overige partijen: PM
Totaal			1.900.000 – 2.400.000 (van de totaal openstaand 2.931.858)	

Kolom 2: Uitgezocht wordt per deelproduct wat al gedeclareerd en betaald is.



## Bureau Waardenburg bv

Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg

Telefoon (0345) 51 27 10, Fax (0345) 51 98 49



## Alkyon

Hydraulic Consultancy & Research

Bureau Waardenburg en Alkyon vormen een samenwerkingsverband voor het project  
ONL/Flyland Kust en zeestudies: Perceel 6 Vogels en Zeezoogdieren.  
Het projectkantoor is gevestigd bij Bureau Waardenburg.

Flyland	
Reg.nr.	PLD030328
SDI nr.	
Datum	13 MRT 2003
10.2.e	Opbergen

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Directoraat Generaal Luchtvaart  
Prof. Dr. F.L. Bussink  
Postbus 90771  
2509 BT DEN HAAG

kenmerk: 10.2e/99.154-37  
datum: 10 maart 2003

Geachte heer Bussink,

Gaarne refereer ik aan onze brief van 14 februari j.l. (10.2e/99.154-34). De in die brief genoemde bijeenkomst, hebben wij bijgewoond, tevens is op verzoek van Bureau Waardenburg de heer mr. 10.2.e (advocaat) aanwezig geweest.

De strekking van die bijeenkomst was, dat er geen financiële haalbaarheid was voor het project Flyland. De participanten zijdens de overheid zouden het laten afweten, ondermeer VROM. Ook bij Verkeer & Waterstaat zou er een gebrek aan financiën zijn. Door de beslissing van de Staatssecretaris, het project niet langer te steunen, werd Flyland gedwongen te stoppen, aldus de voorzitter van genoemde bijeenkomst. Daar voegde hij aan toe inderdaad verbaasd geweest te zijn, dat tevoren waarschijnlijk onvoldoende naar de financiële haalbaarheid is gekeken.

Tevens werd opgemerkt dat Schiphol geen behoefte meer zou hebben aan een luchthaven in zee, rond 2020. Dat zal nu naar verwachting niet eerder zijn dan 2040. De voorzitter stelde daarom dat men minder financiële middelen kwijt zou zijn met stoppen dan met continuatie, met de toevoeging dat de gedane opzegging van de overeenkomst zijns inziens, geen verdere consequenties voor de Staat zou hebben, dan de bij overeenkomst vastgestelde 10%, zoals bepaald in de ontbindingsclausule. Als tegemoetkoming in de schade zou worden onderzocht of het onderzoek op onderdelen kan worden voortgezet. Daartoe zou dan wel een



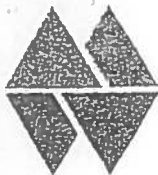
nieuwe overeenkomst gesloten moeten worden (uw brief d.d. 3 februari) ofwel de bestaande overeenkomst zou moeten worden gewijzigd (mededeling door de heer J. Kneepkens tijdens de vergadering). In de komende 3 weken zou daar dan weer overleg over gevoerd moeten worden.

Onze in de aanhef van deze brief genoemde brief d.d. 14 februari 2003 bleek eerst pal voor de bijeenkomst te zijn binnengekomen en gelezen, zodat de vraag gesteld mag worden of men zich voldoende rekenschap heeft gegeven van het in die brief gesignaleerde juridische probleem, te weten opzegging van de overeenkomst levert contractbreuk op.

Overigens is van belang, dat de juridische positie van MARE en Bureau Waardenburg verschilt. De contracten verschillen en daarnaast zijn de werkzaamheden van Bureau Waardenburg i.t.t. MARE, niet om inhoudelijke redenen stilgelegd (c.q. geweest).

In art. 12 van de overeenkomst is bepaald in welk geval de Staat eenzijdig mag opzeggen. Ik merk hier reeds op, dat de ontbindingsgrond in lid 1. Sub. A in het contract van MARE, veel ruimer is dan in het geval van Bureau Waardenburg. In het geval van Bureau Waardenburg geldt: "Indien de resultaten van het onderzoek uitwijzen dat een luchthaven in zee zodanige effecten zou hebben dat van een "no-go" situatie sprake is, dit naar het oordeel van de opdrachtgever". Hier beperkt de ontbindingsgrond zich evident tot aspecten gerelateerd aan ecologisch en/of morfologisch onderzoek. Immers de resultaten van het onderzoek moeten dat uitwijzen en het onderzoek betreft nu eenmaal iets anders dan financiële haalbaarheid. Dat is ook niet ons terrein. Daarbij komt nog dat ons onderzoek tot op heden niet heeft opgeleverd, dat er op enig gebied een 'no-go' situatie is. Overigens heeft een bepaling 'naar het oordeel van de opdrachtgever' een beperkte betekenis (onder verwijzing naar art. 6: 248 lid 1 en 2 BW).

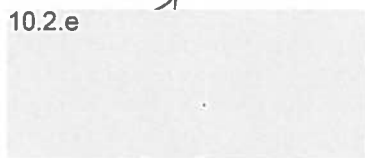
Het bovenstaande impliceert, in het geval van Bureau Waardenburg, dat eenzijdige opzegging niet mogelijk is. Bureau Waardenburg houdt zich daarom beschikbaar om de overeengekomen werkzaamheden uit te voeren. Uiteraard geeft Bureau Waardenburg er de voorkeur aan, onder uitdrukkelijk voorbehoud van al haar rechten, om in goed overleg tot een aanvaardbare oplossing te



komen. Wij zien dan ook met belangstelling uit naar uw verdere initiatieven in die richting.

Hoogachtend  
Bureau Waardenburg,  
mede namens Alkyon,

10.2.e



*drs.*  
*directeur*

10.2e

10.2e

drs. 10.2e  
algemeen directeur

ir. 10.2.e (Alkyon)

Situatie rondom contracten Mare Combinatie en Waardenburg. Stand van zaken 31 maart 2003. Hierbij een korte uiteenzetting over de situatie rondom de overeenkomsten Mariene ecologie en morfologie van Flyland. DGW en directeur Luchtvaart van DGL willen zoveel mogelijk onderzoek door laten gaan voor de gereserveerde gelden op de Flyland begroting (ong. 1 – 1,1 miljoen).

Er zijn twee contracten.

**Waardenburg/Alkyon.** Dit is een overeenkomst waarin nog € 400.000 zit. Eigenlijk is er geen artikel in de overeenkomst die ontbinding mogelijk maakt. Dat betekent dat bij ontbinding hoge afkoopkosten gemoeid zullen zijn. RIKZ heeft wel interesse in het werk van deze combinatie. 11.1

**Mare combinatie.** Dit is een overeenkomst met 6 handtekeningen (tussen haakjes de bedragen die nog open staan):

Altera (nog € 143.000); DHV (nog 370.000); NIOZ (nog 59.000); RIVO (nog 496.000); TNO (nog 93.000) en WL (nog 1.1012.000); totaal: € 2.703.951. In deze overeenkomst is de mogelijkheid bij afronding van een fase (zoals nu per 1 feb) de overeenkomst af te kopen voor 10 % van het restbedrag, minus de door de contractant reeds aangegane verplichtingen.

Er doen zich twee mogelijkheden voor.

1. Alle partijen afkopen. Hiermee zijn afhechtingskosten gemoeid (om het werk dat verricht is goed over te dragen; geschat op ong. 200.000) plus 10 % van de rest afkoopboete. Totale kosten voor DGL dus 450.000
2. Alle partijen behalve WL afkopen, omdat het werk van het WL past in het werkpakket dat DGW graag uitgevoerd ziet ( op het gebied van veiligheid). Afhechting: ong. 100.000; afkoop 5 partijen: 170.000. Totaal dus 270.000 voor afkoop. Daarmee blijft over voor uit te voeren werk door het WL: afhechtkosten: 100.000, afkoopkosten: 100.000 plus nog een bedrag op DGL begroting, maximaal ongeveer 200.000. Dus 400.000 voor WL. Hiervoor zouden ze dus een prestatie kunnen leveren. Ook hier het probleem van meerjarige verplichting en eenmalige afkoop. Tevens moeten alle partijen hiermee akkoord zijn (het contract heeft 6 handtekeningen). Totale kosten voor DGL: 670.000

Het tweede alternatief kost €200.000 meer dan alleen afkoop/afhechting waarmee dan voor 300.000 – 400.000 resultaten verkregen kunnen worden. 11.1

Ik hoor gaarne z.s.m. de mening van de jurist (HDJZ 10.2.e ), de financiële afdeling (DGL/10.2.e ) en de inhoudelijke deskundige (RIKZ/10.2. ).

---

Hieronder volgt de reactie, door mij (10.) opgeschreven

Reactie 10.2.e : 11.1

Reactie 10.2.e : 11.1

Reactie 10.2.e : 11.1



## Minuut



Aan  
Bureau Waardenburg  
10.2.e  
Postbus 365  
4100 AJ Culemborg

Classificatienummer  
-

Contactpersoon  
10.2.e  
Datum  
25 maart 2003  
Ons kenmerk  
Flyland 03.030043  
Onderwerp  
overeenkomst DGL 2.00.45.800

Doorkiesnummer  
070-10.2.e  
Bijlage(n)  
1  
Uw kenmerk  
X

Getypt door/paraaf  
10.2.e  
Vergeleken door/paraaf  
-  
Verzonden door/paraaf  
-  
Ondertekening door/paraaf  
10.2.e

Vervolg op  
-  
Rappeldatum  
-  
Verzenddatum  
-  
Verzendwijze  
brief  
Na verzending retour aan  
-

Medewerking van/paraaf

10.2.e 10.2.e 50303

10.

~~F. L. Bussink~~

J. Kneepkens

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

Afschrift aan

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

Adres

-



Onderzoeksprogramma Luchthaven in Zee

Flyland is een gezamenlijk initiatief van de Ministeries van VenW, VROM, EZ en de Luchtvaartsector

Aan  
Bureau Waardenburg  
**10.2e**  
Postbus 365  
4100 AJ Culemborg

Contactpersoon  
**10.2e**  
Datum  
3 april 2003  
Ons kenmerk  
Flyland 03.030043  
Onderwerp  
overeenkomst DGL 2.00.45.800

Doorkiesnummer  
070 - **10.2.e**  
Bijlage(n)  
1  
Uw kenmerk  
  
Product

Geachte heer **10.2e**,

Prof. Dr F.L. Bussink heeft u reeds eerder geïnformeerd over de beëindiging van het onderzoeksprogramma Flyland in de huidige vorm.

In de op 20 februari 2003 gehouden bijeenkomst is gemeld dat gezocht zou worden naar mogelijkheden om (delen van) de werkzaamheden van Waardenburg/Alkyon voort te zetten. De notulen van deze bijeenkomst treft u hierbij aan. Ik kan u mededelen dat het RIKZ in principe geïnteresseerd is in een substantieel deel van de beoogde werkzaamheden.

11.1

Zij zal op korte termijn met u in overleg treden over de aard en omvang van de werkzaamheden.

Hoogachtend, **10.2.e**

Ir **10.2.e**  
**10.2.e** Flyland

LET OP nieuw adres:  
Programmabureau Flyland  
Postbus 90771  
2509 LT Den Haag  
Bereikbaar met lijnen 1, 9 en 22 vanaf station CS

Telefoon 070-351 7278  
Telefax 070-351 6308  
Email: **10.2e** @dgl.minvenw.nl

## VERSLAG

### Aanwezigen

#### Aanwezig namens Combinatie MARE:

Dhr. 10.2.e (DHV), Dhr. 10.2.e (WL), Dhr. 10.2.e (Alterra/NIOZ)  
 Dhr. 10.2.e (RIVO), Dhr. 10.2.e (RIVO), Dhr. 10.2.e (DHV), Mw. 1  
 10.2.e (DHV)

#### Namens Waardenburg/Alkyon:

Dhr. 10.2.e, Dhr. 10.2.e (Waardenburg), Dhr. 10. (Alkyon)  
 en Dhr. 10.2.e (Waardenburg/Alkyon)

#### Namens V&W:

Dhr. J.F.J.M. Kneepkens (directeur Luchtvaart DGL), Mw. 10.2.e (Flyland)  
 Dhr. 10.2.e (Flyland), Dhr. 10.2.e (Flyland, verslag), Mw. 10.2.e  
 (HDJZ), Dhr. 10.2.e (RIKZ)

#### Contactpersoon

Ir. 10.2.e

#### Doorkiesnummer

070 10.2.e

#### Datum

25 februari 2003

#### Bijlage(n)

-

#### Onderwerp

**Verslag van de bijeenkomst op 20 februari 2003 met als onderwerp "Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland"**

**Tijdstip:** 15.00-16.30 uur

**Locatie:** Plesmanweg, kamer D01.30, Den Haag

## Agenda

1. Opening
2. Toelichting op aanleiding stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee
3. Reactie en vragen opdrachtnemers
4. Rondvraag
5. Sluiting

### 1. Opening

Dhr. Kneepkens (directeur Luchtvaart van DGL) opent de bijeenkomst.

### 2. Toelichting stopzetting Flyland

Dhr Kneepkens geeft een toelichting waarom de staatssecretaris het onderzoeksprogramma naar een luchthaven in zee heeft bevroren. Dit komt door het wegvallen van delen van de financiering van het programma en door onzekerheden in de ontwikkeling van de luchtvaart. In de luchtvaartsector vindt een verschuiving plaats van het hub-en-spoke principe naar het point-to-point vliegen. Schiphol heeft aangegeven dat het ernaar uit ziet dat de op Schiphol te accommoderen groei het maximum niet bereikt in het jaar 2020, maar in 2040. De sector ziet daarom op de korte termijn niets in verplaatsing van Schiphol naar de Noordzee en wil daarom op dit moment niet verder deelnemen aan het onderzoeksprogramma Flyland. Door deze ontwikkelingen is het huidige onderzoeksprogramma in een ander daglicht komen te staan.

Gezien het niet langer aanwezig zijn van draagvlak bij een aantal opdrachtgevers en daarmee het ontbreken van financiële steun voor het onderzoeksprogramma naar een luchthaven in de Noordzee, is derhalve besloten het onderzoek naar de Mariene Ecologie & Morfologie te stoppen. Hierover zijn de opdrachtnemers schriftelijk geïnformeerd.

11.1

### 3. Reactie en vragen opdrachtnemers

Dhr 10.2e meldt dat het stoppen ondanks eerdere signalen toch als een verrassing kwam. Hij heeft begrip voor de motivatie maar vindt het onderzoek tot op heden zeer waardevol. De heer 10.2e zegt het vreemd te vinden dat de financiering van een dergelijk lang lopend project schijnbaar niet goed was geregeld. Dhr Kneepkens zegt dat over de financiering veel is geschreven en gepraat, maar dat eind vorig jaar bleek dat dit toch niet rond zou komen. Op een vraag van dhr 10.2e wanneer het Schiphol-besluit om de financiering te stoppen en zich te richten op de verdere ontwikkeling van de luchthaven op de huidige locatie bekend is geworden, meldt dhr De 10.2e dat de eerste signalen van de dhr Cerfontaine van Schiphol begin december 2002 kwamen tijdens een presentatie van Flyland op Schiphol over de voortgang van het onderzoeksprogramma.

Dhr Kneepkens zegt dat de provincie onlangs een streekplan heeft vastgesteld waarin als indicatie een 6<sup>de</sup> en 7<sup>de</sup> baan is opgenomen, waardoor binnen het streekplan de verdere ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt. Een groei naar 600.000 tot 800.000 vliegtuigbewegingen behoort tot de mogelijkheden, op voorwaarde dat de groei binnen de randvoorwaarden gesteld voor het milieu blijft. In deze ontwikkeling was in de bestaande planning al voorzien en dit heeft geen relatie met het nu genomen besluit. Dhr 10.2e zegt dat de argumenten legitiem zijn, maar vraagt of deze niet twee jaar geleden al bekend waren. Dhr 10.2e stelt dat strategisch lange termijn denken ontbreekt. Dhr Kneepkens antwoordt hierop dat in de nieuwe verhoudingen tussen de luchtvaartsector en de overheid het initiatief bij de sector ligt en zegt dat het denken van de sector vooral op de korte en middellange termijn gericht is.

Dhr 10.2e vraagt of voortzetting dan binnen het bestaande contract kan of dat er weer een nieuwe offerteronde komt. 11.1

11

Dhr 10.2e vraagt op welke termijn er duidelijkheid over voortzetting zal zijn. Dhr Kneepkens wil zo snel mogelijk duidelijkheid, doel is dat de staatssecretaris nog voordat zij naar Japan vertrekt een besluit kan nemen. Pas daarna zal ook naar buiten worden gecommuniceerd over de stopzetting van het onderzoeksprogramma naar een luchthaven in zee en over voortzetting van delen van het onderzoek.

Dhr 10.2e vraagt of alle andere aanbestedingen van Flyland ook zijn stopgezet. Dhr 10.2e zegt dat dat het geval is.

Dhr 10.2e vindt de houding van VROM vreemd: laten zij de ruimtelijke ordening van de zee liggen? Dhr Kneepkens zegt dat VROM, DG Ruimte, op dit moment geen belang heeft in het onderzoeksprogramma naar een luchthaven in zee, maar wel wil deelnemen aan een onderzoek naar de landzijdige kant van een eventueel nieuw onderzoeksprogramma in de toekomst.

Dhr 10.2e en 10.2e zeggen dat het hen formeel nog niet duidelijk is. Wordt het contract nu opgezegd, zoals in de brief staat of worden de werkzaamheden opgeschort. Mw. 10.2e Verklaart dat de contracten formeel zijn beëindigd per brief d.d. 3 februari 2003 en dat de werkzaamheden zijn gestopt. In de brief van 3 februari staat ook dat wordt gezocht naar mogelijkheden om delen van het werk voort te zetten. Voortzetting van het onderzoek kan echter alleen indine de opdrachtnemers hiertoe bereid zijn. Dhr. Kneepkens vult aan dat het ministerie baat heeft bij resultaten voor het uit (te) (ge-)geven geld. 11.1

Dhr 10.2e zegt de intentie te hebben door te gaan, maar het moet wel kunnen. De kosten van wijzigingen in de opdracht of het beëindigen daarvan en het afsluiten van een nieuwe overeenkomst moeten niet geheel voor rekening komen van de opdrachtnemers. Mare zal inventariseren wat deze kosten zijn en dan een afweging maken. Dhr 10.2e meldt het hiermee geheel eens te zijn. Ook dhr Kneepkens zegt dat een doorstart alleen mogelijk is als dit voor de opdrachtgever voordeliger is.

Dhr 10.2e zegt dat er verschil is tussen het declaratieschema en het cashflowschema. Sommige opdrachtnemers van Mare hebben al kosten gemaakt die nog niet in rekening zijn gebracht. 11.1

Dit wordt door mw. 10.2e van DHV bevestigd.

Dhr 10.2e zegt te betwijfelen of de overheid het contract met de combinatie Waardenburg / Alkyon wel eenzijdig kan beëindigen en vraagt wat de financiële consequenties zijn. Dhr Kneepkens zegt dat het ontbreken van draagvlak en financiële dekking geleid heeft tot deze beëindiging. Daarbij is duidelijk aangegeven dat conform het contract zal worden gezocht naar vervangende werkzaamheden.

Dhr 10.2e wijst er op dat er sprake is van twee overeenkomsten rond Mare, namelijk tussen de combinatie Mare en de opdrachtgever en tussen de partijen binnen Mare. Ook die belangen moeten volgens dhr. 10.2e worden afgewogen. Interne afspraken binnen MARE hebben in principe geen invloed op de afspraken tussen V&W en Mare (of de verschillende instituten). Oftewel V&W heeft uitsluitend te maken met het contract DGL-Mare en het contract DGL-Waardenburg/Alkyon.

Dhr 10.2e wijst er op dat overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer moet plaatsvinden met de combinatie Mare en niet met de partijen binnen Mare afzonderlijk. Aanspreekpunt voor Mare is dhr 10.2.e. Dhr 10.2.e zegt dat voor de combinatie Waardenburg/Alkyon hij de gesprekspartner zal zijn. Dhr Kneepkens zegt dat voor de doorstart bij V&W dhr 10.2.e het aanspreekpunt is en dat het wel de bedoeling is om ook bilateraal met de afzonderlijke partijen te praten. Dhr. 10.2.e zal zich laten adviseren door dhr. 10.2.e en mw. 10.2.e. Afgesproken wordt dat binnen 3 weken duidelijk zal zijn of er een doorstart gaat komen.

4. Rondvraag  
Wordt geen gebruik van gemaakt.
5. Sluiting  
Om circa 16.30 uur wordt de vergadering gesloten.

Aan: 10.2.e  
 Van: Jules Kneepkens  
 Dat: 3-4-03

Beste 10.2.e ,

Naar aanleiding van ons kort gesprekje inzake "vervolg Flyland" heb ik e.e.a. laten uitzoeken.

Hierbij een korte uiteenzetting over de situatie rondom de overeenkomsten Mariene ecologie en morfologie van Flyland.  
 Er zijn twee contracten.

**Waardenburg/Alkyon.** Dit is een overeenkomst waarin nog € 400.000 zit. Eigenlijk is er geen artikel in de overeenkomst die ontbinding mogelijk maakt. Dat betekent dat bij ontbinding hoge afkoopkosten gemoeid zullen zijn. RIKZ heeft wel interesse in het werk van deze combinatie. 11.1

**Mare combinatie.** Dit is een overeenkomst met 6 handtekeningen (tussen haakjes de bedragen die nog open staan):

Altera (nog € 143.000); DHV (nog 370.000); NIOZ (nog 59.000); RIVO (nog 496.000); TNO (nog 93.000) en WL (nog 1.1012.000); totaal: € 2.703.951. In deze overeenkomst is de mogelijkheid bij afronding van een fase (zoals nu per 1 feb) de overeenkomst af te kopen voor 10 % van het restbedrag, minus de door de contractant reeds aangegane verplichtingen.

Er doen zich twee mogelijkheden voor.

1. Alle partijen afkopen. Hiermee zijn afhechtingskosten gemoeid (om het werk dat verricht is goed over te dragen; geschat op ong. 200.000) plus 10 % van de rest afkoopboete. Totale kosten voor DGL dus 450.000
2. Alle partijen behalve WL afkopen, omdat het werk van het WL past in het werkpakket dat DGW graag uitgevoerd ziet ( op het gebied van veiligheid). Afhechting: ong. 100.000; afkoop 5 partijen: 170.000. Totaal dus 270.000 voor afkoop. Daarmee blijft over voor uit te voeren werk door het WL: afhechtkosten: 100.000, afkoopkosten: 100.000 plus nog een bedrag op DGL begroting, maximaal ongeveer 200.000. Dus 400.000 voor WL. Hiervoor zouden ze dus een prestatie kunnen leveren. Ook hier het probleem van meerjarige verplichting en eenmalige afkoop. Tevens moeten alle partijen hiermee akkoord zijn (het contract heeft 6 handtekeningen). Totale kosten voor DGL: 670.000

Het tweede alternatief kost €200.000 meer dan alleen afkoop/afhechting waarmee dan voor 300.000 – 400.000 resultaten verkregen kunnen worden. 11.1

Hieronder volgt de reactie van 10.2.e van HDJZ Opgetekend door 10.2.e

Reactie 10.2.e 11.1

11.1

Minuut



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

**FLYLAND**

Aan  
Bureau Waardenburg  
t.a.v. ir **10.2.e**  
Postbus 365  
4100 AJ Culemborg

Classificatie

-

Contactpersoon

**10.2.e**

Doorkiesnummer

-

Datum

22 april 2003

Bijlage(n)

-

Ons kenmerk

Flyland 03.04.046

Uw kenmerk

-

Onderwerp

retourzending facturen over februari en maart 2003

Getipt door/paraaf

dWa

Vervolg op

-

Vergeleken door/paraaf

-

Rappeldatum

-

Verzonden door/paraaf

-

Verzenddatum

15/4 10.2.e

Ondertekening door/paraaf

**10.2.e**

Verzendwijze

brief

Medewerking van/paraaf

**10.2.e** **10.2.e** 5/4

Na verzending retour aan

-

Afschrift aan

- ✓ **10.2.**
- ✓ **10.2.e** (RIKZ)
- ✓ **10.2.e** (2x)
- ✓ **10.2.e**
- ✓ **10.2.e**

Adres

-

Bureau Waardenburg  
t.a.v. ir 10.2.e  
Postbus 365  
4100 AJ Culemborg

Contactpersoon  
10.2.e  
Datum  
25 april 2003  
Ons kenmerk  
Flyland 03.04.046  
Onderwerp  
retourzending facturen over februari en maart 2003

Doorkiesnummer  
-  
Bijlage(n)  
-  
Uw kenmerk  
-

Geachte heer 10.2.e,

Prof. Dr F.L. Bussink heeft u reeds eerder geïnformeerd over de beëindiging van het onderzoeksprogramma Flyland in de huidige vorm.

Ik heb van u facturen over de maanden februari en maart 2003 ontvangen, deze kan ik echter gezien de beëindiging van de werkzaamheden niet betaalbaar stellen. Bijgaand treft u de facturen aan.

In de op 20 februari 2003 gehouden bijeenkomst is gemeld dat gezocht zou worden naar mogelijkheden om (delen van) de werkzaamheden van Waardenburg/Alkyon voort te zetten. Ik heb u reeds eerder gemeld dat het RIKZ in principe geïnteresseerd is in een substantieel deel van de werkzaamheden. De bedoeling is dan dat vervolgens het RIKZ de met u gesloten overeenkomst zal overnemen van DGL.

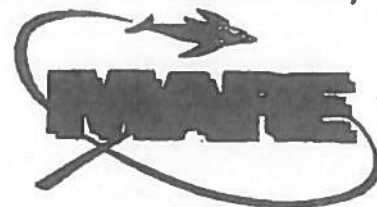
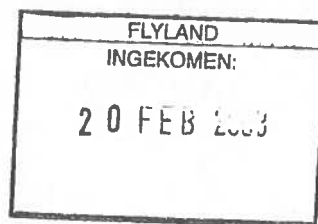
Met vriendelijke groet, 10.2.e

Ir 10.2.e  
10.2.e Flyland

Postbus 90771, 2509 LT Den Haag  
Plesmanweg 1-6 Den Haag

Telefoon 070 - 351 7340  
Fax 070 - 351 6348  
E-mail [general.post@dgl.minvenw.nl](mailto:general.post@dgl.minvenw.nl)  
Internet [www.luchtvaartbeleid.nl](http://www.luchtvaartbeleid.nl)





Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Directoraat Generaal Luchtvaart  
T.a.v. Prof.dr. F.L. Bussink  
Postbus 90771  
2509 LT DEN HAAG

MARE Secretariaat  
p/a DHV  
Laan 1914, nr. 35  
Postbus 1076  
3800 BB Amersfoort  
Telefoon (033) 468 31 96  
Telefax (033) 468 28 01

Amersfoort, 19 februari 2003

ons kenmerk : MA-RE20030018  
dossier : Q2441-01-001  
project : Flyland Onderzoeksprogramma Luchthaven in Zee  
thema : Mariene Ecologie en Morfologie  
betreft : Ontbinding overeenkomst DGL 2.00.45.799  
behandeld door : 10.2  
telefoon : (033) 10.2e

Geachte heer Bussink,

Met spijt hebben wij het bericht ontvangen dat het huidige Flyland onderzoeksprogramma wordt stopgezet, met als consequentie dat onze overeenkomst (DGL 2.0045.799) moet worden ontbonden.

U heeft aangegeven dat de reden voor het stopzetten het ontbreken van draagvlak is bij een aantal opdrachtgevers. Graag zien wij bevestigd dat de geleverde inspanning en onderzoeksresultaten van MARE geen invloed hebben gehad op deze beslissing.

Ten aanzien van de ontbinding, interpreteren we uw brief (DGL 03.u00415) als volgt:

- Het contract wordt ontbonden, dit betekent dat Artikel 12 van overeenkomst DGL 2.0045.799 in werking treedt;
- Producten worden conform productenlijst opgeleverd tot en met 31 december 2002. De laatste 10% van de opgeleverde deelproducten van fase 2 zal worden gedeclareerd;
- Betaling naar de stand van zaken van het onderzoek per 3 februari 2003. Op basis van inspanning en inhoudelijke voortgang zal per deelonderzoek de stand van zaken worden vastgesteld.
- Betaling van de voor het contract aangegane niet-opzegbare verplichtingen;
- Betaling van de nog na 3 februari 2003 uit te voeren activiteiten die moeten worden verricht ten behoeve van het afronden van het contract;
- Over de resterende contractsom wordt 10% gedeclareerd;

Daarnaast is ons voorstel om het intellectuele eigendomsrecht over te dragen naar de opdrachtnemer.



Op 20 februari a.s zullen wij met u de ontbinding van het contract bespreken. Tevens horen wij graag of en zo ja welke mogelijkheden worden gezien om (delen van) het nog niet uitgevoerde werk voort te zetten en onder welke contractuele condities.

vriendelijke groet,  
10.2.e

**Dit** Levelam  
Projectdirecteur MARE

cc. Mevr. drs. 10.2.e (Programma Bureau Flyland)

## Minuut

FLYLAND

Aan  
 Combinatie MARE  
 t.a.v. 10.2e  
 p/a DHV  
 Postbus 1076  
 3800 BB Amersfoort

Classificatienummer  
 -

Contactpersoon  
 10.2.e  
 Datum  
 25 maart 2003  
 Ons kenmerk  
 Flyland 03.030042  
 Onderwerp  
 Ontbinding overeenkomst DGL 2.00.45.799

Doorkiesnummer  
 070-10.2.e  
 Bijlage(n)  
 1  
 Uw kenmerk  
 X

Getypt door/paraaf  
 10.  
 Vergeleken door/paraaf  
 -  
 Verzonden door/paraaf  
 -  
 Ondertekening door/paraaf  
 10.2.e

Vervolg op  
 -  
 Rappeldatum  
 -  
 Verzenddatum  
 -  
 Verzendwijze  
 brief  
 Na verzending retour aan  
 -

Medewerking van/paraaf

10. 10.2.e 25/03 10. 4/13  
 J. Kneepkens 10.2.e 10. 26/03

~~F.L. Bussink~~  
 10.2.e (HDJZ) 10.2.e de mail 25/3  
 10.2.e 13

Afschrift aan  
 10.  
 10.  
 F.L. Bussink  
 J. Kneepkens  
 10.2.e  
 10.2.e  
 10.2.e

Adres  
 -



Onderzoekprogramma Luchthaven in Zee

Flyland is een gezamenlijk initiatief van de Ministeries van VenW, VROM, EZ en de Luchtvaartsector

Aan  
Combinatie MARE  
t.a.v. 10.2e  
p/a DHV  
Postbus 1076  
3800 BB Amersfoort

Contactpersoon  
10.2e

Datum  
3 april 2003  
Ons kenmerk  
Flyland 03.030042

Onderwerp  
Ontbinding overeenkomst DGL 2.00.45.799

Doorkiesnummer  
070 - 10.2e

Bijlage(n)  
1  
Uw kenmerk

Product

Geachte heer 10.2e ,

Prof dr F.L. Bussink heeft u reeds eerder geïnformeerd over de beëindiging van het onderzoeksprogramma Flyland in de huidige vorm en de daarmee samenhangende ontbinding van de met de Combinatie Mare gesloten overeenkomst DGL 2.00.45.799.

In de op 20 februari 2003 gehouden bijeenkomst is gemeld dat gezocht zal worden naar mogelijkheden om (delen van) de werkzaamheden van de Combinatie Mare voort te zetten. Bijgevoegd treft u de notulen van deze bijeenkomst aan. 11.1

berichten dat deze mogelijkheden uiteindelijk niet gevonden zijn.

Zoals u in uw brief van 19 februari 2003 met kenmerk MA-RE20030018 al hebt gesteld, zal een beroep worden gedaan op artikel 12 van de overeenkomst. Gaarne wil ik met u in overleg treden over de overige door u genoemde punten. Ik zal u hiertoe binnenkort uitnodigen.

Wat betreft het intellectuele eigendomsrecht wil ik vasthouden aan het gestelde in de met Mare afgesloten overeenkomst.

Hoogachtend, 10.2e

10.2e

10.2e  
Wvd. Programmamanager Flyland

LET OP nieuw adres:  
Programmabureau Flyland  
Postbus 90771  
2509 LT Den Haag

Bereikbaar met lijnen 1, 9 en 22 vanaf station CS

Telefoon 070-351 7278  
Telefax 070-351 6308  
Email: 10.2e @dgl.minvenw.nl

# Minuut



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

147  
Injr/431.2

BESCHIKBAAR

Aan  
mevrouw de staatssecretaris

Classificatie



02.422572



DIGITAAL  
BESCHIKBAAR

Contactpersoon  
10.2.e.  
Datum  
9 december 2002  
Ons kenmerk  
DGL/02.422572  
Onderwerp  
Flyland

Doorkiesnummer  
10.2.e.  
Bijlage(n)  
3  
Uw kenmerk  
-

Getypt door/paraaf  
10.2.e.  
Vergeleken door/paraaf  
-

Vervolg op  
- (02.420865)  
Rappeldatum  
-

Verzonden door/paraaf  
10.2.e.  
Ondertekening door/paraaf  
Kneepken: 10.2.e. 9/12

Verzenddatum  
9/12/02  
Verzendwijze  
nota  
Na verzending retour aan  
-

Medewerking van/paraaf  
10.2.e. 10.2.e. 9/12/02  
10.2.e. 9/12

10.2.e.

Afschrift aan  
10.2.e.

Adres  
-

Kneepkens  
BDG  
DG  
pDG

P

# Nota



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Luchtvaart

Aan  
mevrouw de staatssecretaris

Contactpersoon

10.2.e.

Datum

9 december 2002

Ons kenmerk

DGL/02.422572

Onderwerp

Flyland

Doorkiesnummer

10.2

Bijlage(n)

3

Uw kenmerk

-

Geachte mevrouw de staatssecretaris,

## Doel van de nota

Het doel van de nota is tweeledig:

1. u te informeren over de recente ontwikkelingen inzake de medefinanciering van VROM aan het onderzoeksprogramma Flyland
2. u te informeren over de uitkomsten van het gesprek van DT Schiphol Group met Flyland d.d. 4 december j.l.

## Toelichting

Ad 1.

11 1 11.1

Op 11 november j.l. heeft u een amicebrief verstuurd aan Minister Kamp van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer inzake de vastlegging van de financiering van het onderzoeksprogramma Flyland. Hierin verzocht u hem de eerder gemaakte mondelinge overeenkomst dat VROM – 10.2g alsnog zou bijdragen aan de tripartiete financiering van onderzoeksprogramma Flyland, schriftelijk te bevestigen.

project Schiphol 2003

postbus 90771, 2509 LT Den Haag

Plesmanweg 1-6 Den Haag

Telefoon 070 10.2.e

Fax 070 - 10.2.e

E-mail 10.2.e dgl.minvenw.nl

Internet www.luchtvaartbeleid.nl



Op maandag 2 december j.l. heeft Minister Kamp, in de staf van DG Ruimte, besloten niet mee te betalen aan het onderzoeksprogramma Flyland. Dit zal hij schriftelijk aan u mededelen. Hoofdargument is dat DG Ruimte onvoldoende middelen ter beschikking kan stellen. 11.1

[Redacted text block]

Ad 2.

11.1

[Redacted text block]

#### **Advies DGL**

Ad 1.

11.1

[Redacted text block]

[Redacted text block]

#### **Bijlagen**

- Amicebrief aan Minister Kamp d.d. 11 november 2002 (DGL 02.420865)
- Verslag van het gesprek DT Schiphol Group en Flyland d.d. 4 december 2002

Met vriendelijke groet,

DIRECTORAAT-GENERAAL LUCHVAART,  
10.2.e

Prof. Dr. F.L. Bussink

## VERSLAG

Aanwezig

Schiphol Group  
Drs G.J. Cerfontaine, Mw. Ir M.E. van Lier Lels,

10.2.e

Afschrift aan  
Prof dr F.L. Bussink  
Drs J.A.J.M. Kneepkens  
10.2.e.  
Flyland

Flyland

10.2.e.

Nummer

-

Doorkiesnummer

070-10.2.e.

Bijlage(n)

2

Gesprek DT Schiphol en Flyland, 4 december 2002.

### 1. Aanleiding

Een paar weken vroeg G. Cerfontaine via een bij Flyland gedetacheerde medewerker om een overzicht van de voor Schiphol belangrijkste aspecten van het onderzoeksprogramma Flyland. Op 6 november heeft <sup>102\*</sup> 10.2.e. middels een brief (zie bijlage 1) hierop geantwoord. In die brief worden o.a. producten genoemd die interessant kunnen zijn voor de huidige luchthaven Schiphol. Tevens werd aangeboden om e.e.a. mondeling toe te komen lichten.

Op 15 november heeft een gesprek plaatsgevonden tussen 10.2.e. van Schiphol en 10.2.e. over o.a. deze brief. Er is toen afgesproken dat gestreefd zou worden naar een presentatie op korte termijn, waarbij het accent zou liggen op de voor Schiphol relevante delen van het programma.

Op vrijdagmiddag 29 november werd de uitnodiging ontvangen om op woensdag 3 december gedurende een half uur tijdens het DT van Schiphol Flyland te presenteren.

### 2. De presentatie

11.1. Ongeveer in 2020 zijn de grenzen van Schiphol inclusief redesign (met 6<sup>e</sup> en 7<sup>e</sup> baan) bereikt op een niveau van 800.000 vliegbewegingen. Het Origin/Destination percentage is 60 %. Dit zijn uitgangspunten die Flyland hanteert als de ondergrens voor haar onderzoek. Deze zijn ook genoemd in het kaderdocument. Flyland gaat in haar onderzoek de scenario's actualiseren en verkennen of er markt is.

3. 11.1 Hij had feitelijk 4 problemen met deze onderleggers van het programma:

- De eilandoptie is voor de Schiphol Group pas interessant vanaf 2040, omdat nu nog miljarden-investeringen worden gedaan.
- De bovengrens van Schiphol zal na redesign niet bereikt zijn bij 800.000 vliegbewegingen. Men voorziet nieuwe technologieën en kan op de huidige locatie nog een aantal optimalisaties plegen. M. van Lier Lels sprak zelfs van onbeperkt doorgroeien op de huidige locatie.
- Het percentage van 60% OD is veel te hoog, er wordt eerder gedacht aan 30%.
- Een eiland is alleen interessant als internationale hub, een transferluchthaven met Schiphol als lokale nationale luchthaven voor OD-verkeer.

### 4. De reactie van Flyland hierop was:

Ad a. Er zal altijd sprake zijn van een investeringsstop wanneer besloten wordt een eiland aan te leggen. Het jaartal 2040 werd nu voor het eerst genoemd.

Ad b. Deze uitgangspunten heeft Flyland niet zelf bedacht. Zij komen voort uit de 1999 studies en van Schiphol zelf. Volgens de inzichten van Schiphol anno 2002 ligt de capaciteitsgrens van Schiphol (met een 6<sup>e</sup> en 7<sup>e</sup> baan) bij circa 800.000 vliegbewegingen en 85 miljoen passagiers. Bijlage 2 geeft dit duidelijk weer dat de standpunten van de Schiphol Group, ook in haar project Redesign, in lijn zijn met de door Flyland gehanteerde uitgangspunten.

Ad c. Het percentage OD is aan te passen tijdens de studie naar actualisering van de scenario's.



11.1

5. De Schiphol Group participeert vanaf het begin in het Opdrachtgeversberaad (OGB). Het OGB heeft ingestemd met de uitgangspunten. Vorige maand heeft de Schiphol Group hierover een tekstvoorstel gedaan voor het kaderdocument dat in lijn is met deze uitgangspunten (zie bijlage 2).

6. 11.1

7. 11.1, 10.2.e

8. Het vervolg van de presentatie ging in op de wijze waarop Flyland onderzoek doet naar de ruimtelijke aspecten, veiligheid (incl. externe veiligheid), het milieu en de economische aspecten en hoe een en ander geïntegreerd wordt. In feite was dit dezelfde presentatie als voor de Staatssecretaris twee weken geleden.  
11.1

9. Door Flyland is aangegeven dat een discussie over de uitgangspunten van het programma aangekaart moet worden bij de DG Luchtvaart of de verantwoordelijke bewindspersoon. 11.1

11.1

vel 02.422572

**Bijlage 1: Brief van Flyland aan drs G.J. Cerfontaine**  
Schiphol Group NV  
T.a.v. drs G.J. Cerfontaine,  
President-Directeur  
Postbus 7501  
1118 ZG SCHIPHOL

Datum  
6 november 2002

Contactpersoon

10.2.e.

Ons kenmerk

02.11.0136

Doorkiesnummer

070-10.2.e

Uw kenmerk

Onderwerp

**Onderzoeksprogramma Flyland**

Bijlage(n): -

Geachte heer Cerfontaine,

Onlangs heeft u aangegeven graag een overzicht te ontvangen van de belangrijkste aspecten van het project Flyland. Het meerjarig onderzoeksprogramma Flyland onderzoekt de haalbaarheid en wenselijkheid van een luchthaveneiland in de Noordzee.

Uit dit memo zal duidelijk worden dat de uitkomsten van veel onderzoeken breder toepasbaar zijn dan alleen voor de optie van een eiland in de Noordzee. Dat betekent dat ook in het geval dat niet wordt gekozen voor de aanleg van een luchthaveneiland, de onderzoeksresultaten van het Flyland programma voor de sector van grote waarde kunnen zijn. Voor de bijdrage van de Schiphol Group ontvangt de sector de uitkomsten van alle onderzoeken die in het kader van Flyland worden uitgevoerd. Bovendien krijgt zij toegang tot de kennis en kunde van het personeel van alle andere deelnemende partijen in het onderzoeksprogramma.

#### **Wat heeft Flyland tot nu toe gedaan?**

Momenteel zijn zes van de voorgenomen acht thema's en een studie scope luchthaveneiland gestart. Deze studies bevinden zich in verschillende stadia van uitvoering. Het thema Marine Ecologie & Morfologie is al begonnen vóór aanvang van Flyland en loopt inmiddels twee jaar. Voor het thema Vogels & Vliegveiligheid is de Europese aanbestedingsprocedure afgerond. Naar het thema Bereikbaarheid loopt een voorstudie; tevens is hiervoor de Europese inschrijving gestart. Implementatie van de activiteiten in het kader van het thema Juridische Aspecten starten 1 december aanstaande. Voor de studie Scope Luchthaveneiland zijn offerteaanvragen onderweg. Tenslotte liggen voor de thema's Operationele Integriteit en Ruimtelijke Ordening de Plannen van Aanpak klaar en is onlangs een studie naar windschermen afgerond.

Sinds de start in februari 2001 heeft Flyland veel energie gestoken in het opzetten van een breed internationaal netwerk van stakeholders. Deze ruim 200 stakeholders, maatschappelijke organisaties, commerciële organisaties, overheden en kennisinstituten, zijn nauw betrokken geweest bij het formuleren van de onderzoeksvragen.

#### **Wat zijn de producten van Flyland die interessant kunnen zijn voor de huidige luchthaven Schiphol?**

Per thema worden hieronder puntsgewijs de voor Schiphol relevante producten genoemd.

##### **Vogels & Vliegveiligheid:**

- Meer kennis over het gedrag van vogels rondom een luchthaven
- Meer informatie over dichtheden van vogels rondom Schiphol d.m.v. radarmetingen rondom de luchthaven
- Mogelijke beheersmaatregelen op een luchthaven en hun invloed op het aanvaringsrisico
- Eerste aanzet prototype detectie- en waarschuwingssysteem voor de aanwezigheid van vogels

##### **Bereikbaarheid**

- Kwaliteitseisen voor de bereikbaarheid van de luchthaven per soort gebruiker

- Innovatieve vervoerssystemen om een luchthaven optimaal te bereiken
- Wijze waarop buitenlandse (concurrerende) luchthavens hun bereikbaarheid organiseren
- Kennis over hoe uit het toekomstige catchment area van de nationale luchthaven het optimale aan O/D passagiers gehaald kan worden middels een bereikbaarheidsconcept

#### Operationele Integriteit

- (On-)mogelijkheden van windschermen langs landingsbanen
- Mogelijkheden om de toelaatbare dwarswind te verhogen

#### Ruimtelijke Ordening

- Lange termijn ontwikkelingen in de Delta Metropool en mogelijke (toekomstige) risico's

#### Scope Luchthaveneiland

- Geactualiseerde scenario's voor luchtvervoer en vervoersvraag voor 2030 en verder
- Toekomstige luchthavenconcepten
- Risico's en kansen voor luchthaveneiland als gevolg van lange termijn ontwikkelingen in de luchtvaartmarkt
- Onderzoek naar catchment area in relatie tot concurrerende luchthavens in NW Europa

#### Sociaal-economisch

- Uitkomsten van de kosten-baten analyse, ook bruikbaar voor de middellange termijn ontwikkelingen op de Schiphollocatie

#### Buiten verzoek

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

#### Buiten verzoek

[Redacted text block]

[Redacted text block]

Deze koersbijstelling betekent een verbreding van het programma. Door de opdrachtgevers en de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat is aangegeven dat de bijstelling binnen het huidige budget moet passen. Er vindt wel een interne verschuiving tussen de thema's plaats.

Uiteraard ben ik graag bereid het onderzoeksprogramma en het mogelijke directe belang voor de Schiphol Group mondeling te komen toelichten.

Met vriendelijke groet,

Mw drs <sup>102 a</sup>

[Redacted signature]

## Bijlage 2: achtergronden m.b.t. de uitgangsscenario's

### Buiten verzoek

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

## Sectorstandpunt lange termijn ontwikkeling nationale luchthaven

### INLEIDING

Indachtig het strategisch belang voor de Nederlandse economie, heeft het kabinet op grond van drie jaar onderzoek en na consultatie van alle belanghebbenden eind 1998 besloten, dat het ook voor de lange termijn ruimte wil geven aan verdere groei van de luchtvaart. Omdat er een balans dient te zijn tussen economie en milieu en het ruimtebeslag binnen aanvaardbare grenzen moet blijven, heeft het kabinet, mede op advies van de luchtvaartsector, de vestigingsmogelijkheden van de nationale luchthaven tot twee beperkt: a) de huidige locatie met een verandering van het banenstelsel, en b) een eiland in de Noordzee.

Om aan de zorgvuldige beoordeling van deze opties een bijdrage te leveren, heeft de sector op zich genomen de toekomstige groeimogelijkheden van de nationale luchthaven te onderzoeken om, voortbouwend op haar standpunt van eind 1998, vanuit een bedrijfseconomisch perspectief te komen tot een integrale evaluatie. Beide opties zijn geëvalueerd ten opzichte van de 'uitgangspositie Optimalisatie van het 5-banenstelsel', die in elk geval als eerste zal worden geïmplementeerd. In deze 'business case' zijn zowel bedrijfseconomische effecten als de mogelijke ontwikkeling op het vlak van milieu en veiligheid in acht genomen. De toekomstverkenning richt zich ook nadrukkelijk op de verdere vermindering van milieulasten en verbetering van externe veiligheid.

Het kader waarbinnen de verschillende opties moeten worden beoordeeld, is echter aanzienlijk breder en omvat meer dan de luchtvaart. Zo biedt verplaatsing van de nationale luchthaven naar een eiland kansen voor stedelijke vernieuwing en voor verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in het gebied dat hierdoor vrijkomt. De mogelijkheden die hierdoor ontstaan en de activiteiten die hier kunnen worden geïnitieerd zijn echter primair een verantwoordelijkheid van de overheid. De standpuntbepaling van de sector beperkt zich daarom tot de kansen en de mogelijkheden die de verschillende opties bieden voor de luchtvaart en de daaraan gerelateerde activiteiten.

Uit een poging te voorspellen hoe de voor de toekomst van de nationale luchthaven doorslaggevende factoren zich in de komende 25 jaar zullen ontwikkelen blijkt, dat de mogelijke uitkomsten een wel zeer breed bereik kennen: de hoogste en laagste uitkomst verschillen voor elk van de factoren met ongeveer een factor twee. Verdere analyse, hoe diepgaand ook, kan deze onzekerheid niet substantieel verkleinen; alleen de tijd kan meer duidelijkheid geven over ontwikkelingen in de luchtvaartmarkt, in de technologie en de milieuafspraken alsmede over de waardeontwikkeling en investeringen, die met de verdere ontwikkeling van de nationale luchthaven gemoeid zijn.

Buiten verzoek



Buiten verzoek

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

## Buiten verzoek

### Waarde voor belanghebbenden

De internationale luchtvaart is van strategisch belang voor de Nederlandse economie, die exportgericht en internationaal georiënteerd is. Mondiaal krijgt de economie steeds meer een netwerkstructuur met knooppunten waar zich niet alleen distributiecentra maar ook beslissingscentra, zoals internationale hoofdkantoren, vestigen. De aanwezigheid van een luchthaven met een groot aantal frequente verbindingen is cruciaal voor het vestigingsklimaat.

De verdere ontwikkeling van de mainport Schiphol leidt niet alleen tot meer werkgelegenheid, maar is een voorwaarde voor de concurrentiepositie van de Randstad in vergelijking met andere Europese stedelijke regio's. Nederland bouwt zo de mogelijkheid uit om een regiefunctie te verwerven. Omdat de Nederlandse thuismarkt beperkt is, is een luchtvaartmaatschappij nodig, die door het combineren van vervoersstromen in staat is om vanaf Schiphol als hub een groot netwerk in stand te houden.

Het is zeer onzeker hoe de marges voor de verschillende belanghebbenden in de toekomst zich zullen ontwikkelen. Hetzelfde geldt voor de ontwikkeling van grondprijzen en de toekomstige situatie op de arbeidsmarkt. Als gevolg hiervan is de waarde die wordt gecreëerd door de ontwikkeling van Schiphol op de lange termijn slechts binnen brede kaders aan te geven.

De waarde voor de sector alleen is niet groot genoeg om een groot project zoals een grootschalige Redesign of een eiland te kunnen financieren. Dit komt door de intensieve concurrentie in de luchtvaartsector en bijbehorende smalle marges en beperkte rendementen. Voor het eiland geldt zelfs, dat bij een verdubbeling of verdrievoudiging van de huidige marges een investering van deze grootte niet lonend is. Voor de partijen die een zakelijke relatie hebben met de sector zal de waarde groter zijn.

Voor andere belanghebbenden buiten de bedrijfsketen hangt de waarde af van het type oplossing dat wordt gekozen: een eiland betekent voor hen een fors rendement doordat vooral een deel van de grond in de huidige 'vrijwaringzone' rond Schiphol sterk in waarde zal stijgen aangezien deze grond dan kan worden ontwikkeld. Voor de Nederlandse gemeenschap als geheel hangt de waarde ten slotte vooral af van het effect van de ontwikkelingen op de werkgelegenheid en de belastingsinkomsten van de overheid.

Uit een eerste benadering volgt, dat de waarde voor de sector relatief klein is ten opzichte van de waarde voor de overige belanghebbenden, waaronder de Nederlandse gemeenschap als geheel.

## **Benodigde investeringen**

Het vereiste investeringsniveau van een project zoals een eiland is in deze evaluatiefase nog onzeker. **Buiten verzoek**



Voor de eilandoptie daarentegen wordt een groot deel van de investering in één keer gedaan, zoals bij de aanleg van het eiland en de verbinding ervan met het vasteland. Bovendien vraagt de verplaatsing van de luchthaven naar een eiland om eenmalige desinvesteringen op de huidige locatie.

Voor het eiland geldt ook dat het concept en ontwerp, en de bijbehorende infrastructuur, zoals bijvoorbeeld de verbinding met het vasteland, nog niet vaststaan. Extra ontwerpeisen op het gebied van milieu of operationele integriteit kunnen het investeringsniveau aanzienlijk verhogen. De inschatting van de kosten van individuele ontwerpelementen kan ook nog sterk variëren zolang het project nog niet in detail ontwikkeld is. Uit evaluatie van infrastructuurprojecten die in omvang en technische onzekerheid vergelijkbaar zijn, blijkt dat een kostenoverschrijding met een factor twee niet ongebruikelijk is.

De huidige schatting van de benodigde investering voor het model dat de sector prefereert indien voor de eilandoptie zou worden gekozen, is circa f 47 miljard. De uiteindelijke investering kan om hiervoor aangegeven redenen uiteraard nog significant van deze inschatting afwijken, zowel naar beneden als naar boven.

Uit ervaringen met andere grote investeringsprojecten blijkt, dat er veel winst zit in het goed laten aansluiten van de vier projectfasen: conceptontwikkeling, ontwerp, bouw en operationeel gebruik. Zo is het wellicht mogelijk om de bouw van bepaalde elementen uit te stellen, of het ontwerp sterk te vereenvoudigen door een innovatieve aanpassing in het operationeel gebruik. Het is niet ondenkbaar dat vergaand onderzoek naar de mogelijkheden op dit vlak, de investering substantieel verlaagt, terwijl tegelijkertijd nieuwe bronnen van inkomsten en mogelijkheden voor operationele kostenbesparingen aan het licht komen. Tevens zou door een betere aansluiting tussen de projectfasen het risico van kostenoverschrijding verkleind kunnen worden.

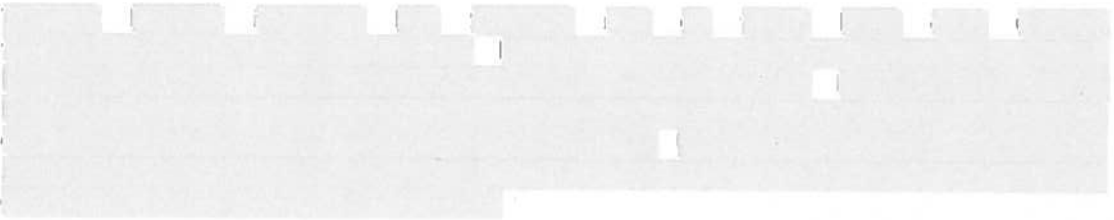
Tot nu toe is de aantrekkelijkheid van verdere ontwikkeling van de luchthaven geëvalueerd vanuit een Nederlands perspectief. Ze zou echter hoger kunnen uitvallen als de eilandoptie in een bredere Europese context wordt beschouwd.

## **MOGELIJKHEDEN VOOR GROEI**

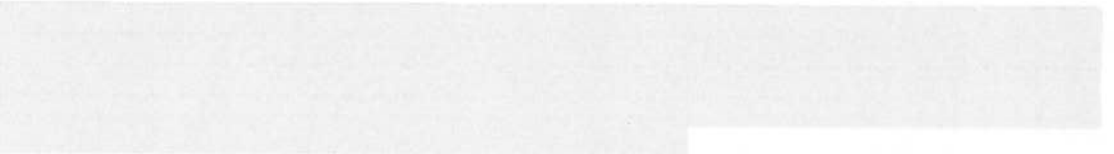
Met de twee locatie-opties zijn er drie mogelijkheden voor de ontwikkeling van de nationale luchthaven na het ingebruiknemen van de vijfde baan: een verdere optimalisatie van het gebruik van het 5-banenstelsel, een Redesign van de huidige locatie of een eiland in de Noordzee. Ze onderscheiden zich door verschillende capaciteits-, milieu- en veiligheidseffecten en investeringsniveaus.



#### Buiten verzoek



#### Buiten verzoek



#### Eiland in de Noordzee

Het meest vérgaande concept is de bouw van een volledig nieuwe luchthaven op een eiland in de Noordzee die hogere capaciteit aanbiedt terwijl de geluidsoverlast en de veiligheid voor omwonenden wordt verbeterd. Door de sector is het afgelopen jaar verder gestudeerd op het eilandconcept en vooral op de uitgangspunten die vanuit de markt, vanuit de bedrijfsvoering en logistiek en vanuit veiligheid en operationele integriteit, aan een eiland kunnen worden gesteld.

Uit deze studies trekt de sector de conclusie dat een integrale luchthaven op een eiland veruit te prefereren is boven een gescheiden luchthavensysteem. De afhandeling van passagiers en hun bagage en de overslag van vracht, zou door zo'n operatie ernstig worden bemoeilijkt. Bovendien zijn de operationele kosten van een gescheiden land- en luchtzijdige operatie dermate hoog dat de concurrentiepositie van de luchthaven wordt aangetast. Tevens zou een gescheiden operatie, het "AirportCity"-concept, en de daarmee verbonden economische activiteiten, minder aantrekkelijk maken.

Een tweede conclusie die de sector uit de studies heeft getrokken is dat een luchthaven op een eiland niet alleen toegankelijk moet zijn per rail, maar ook over de weg. Dit geldt niet alleen voor het dienstenverkeer, maar ook voor passagiers, afhalers, wegbrengers en personeel. Voldoende bereikbaarheid vanaf het vasteland is essentieel. Dit betekent dat het eiland verbonden dient te zijn met de belangrijkste spoor- (waaronder HSL) en weginfrastructuur van de Randstad. Dat wil zeggen dat de reistijden van en naar de luchthaven niet verslechteren, en bij voorkeur zelfs verbeteren, ten opzichte van de huidige situatie. Bovendien moeten de verbindingen voldoende betrouwbaar en flexibel zijn. Schiphol blijft in dit concept een belangrijk opstappunt.

Ook concludeert de sector dat om redenen van geluid het mogelijk is een zodanig banenstelsel te ontwikkelen, dat het aanvliegen over de kust zoveel mogelijk kan worden vermeden. Bijkomend voordeel is dat het eiland hierdoor minder ver in zee zou hoeven te liggen.

In het afgelopen jaar heeft de sector zich ook ingezet om na te gaan en te onderzoeken of er factoren zijn die een operatie op een eiland dusdanig in gevaar brengen dat zij een 'no-go' vertegenwoordigen. De conclusie van deze studies is dat er behalve het ontoelaatbare risico op aanvaringen tussen vliegtuigen en vogels tot op heden geen factoren aan het licht zijn gekomen waarvan men nu aanneemt dat ze de bedrijfsvoering van een vliegveld in zee onmogelijk maken. Ook kan, voor zover de sector nu kan inschatten, de operationele integriteit op een eiland gewaarborgd worden, zowel voor passagiers als voor vracht, mits aan bovengenoemde uitgangspunten van de verbinding tussen het eiland en het vasteland wordt voldaan.

Naar huidige inzichten, is de vogeldichtheid rond een eiland op een kustlocatie hoger dan op Schiphol. Er is op dit moment nog onvoldoende zicht op maatregelen om dit risico te beheersen. Ook is het nog onduidelijk wat de omvang en invloed is van vogeltrek en bijzondere vogelbewegingen zoals 'falls', waarbij grote vogelaantallen landen op het eiland. Bovendien is er nog weinig bekend over de mogelijke aantrekkingskracht van een eiland op de vogels. Het is evenmin duidelijk of de potentiële operationele voordelen van een nieuw ontworpen luchthaven zullen opwegen tegen typische operationele nadelen van een eiland, zoals hogere onderhoudskosten als gevolg van corrosie, langere reistijd of andere specifieke arbeidsomstandigheden. Tenslotte zijn er nog veiligheidsvragen over de specifieke weersinvloeden en windcondities op zee. Verder onderzoek is noodzakelijk.

Een groot risico en een belangrijk nadeel van de eilandoptie zijn de enorme investeringen die er mee gemoeid zijn (zie hierna). Volgens de huidige schattingen is dit een bedrag van circa f 47 miljard, waarbij dan nog rekening gehouden moet worden met de kans op aanzienlijke kostenoverschrijdingen, die zich veelal bij dit soort grote innovatieve projecten voordoen.

De huidige en verwachte toekomstige rentabiliteit van de sector rechtvaardigt niet een investering in de orde van grootte zoals hierboven genoemd. Onder geen enkele omstandigheid zal de sector in staat zijn om de eilandoptie zelfstandig door te kunnen voeren. De sector zal slechts een beperkte bijdrage kunnen leveren aan de financiering van het project.

Uit onderzoek naar de financiële haalbaarheid blijkt dat de waarde die het eiland voor de sector zou opleveren door groei en uitbreiding van activiteiten slechts marginaal is, in vergelijking met de benodigde investeringen. Zelfs een aanzienlijke reductie van investeringen, gecombineerd met verlaging van operationele kosten en verhoging van inkomsten, zou onvoldoende zijn om dit project bedrijfseconomisch voor de sector te rechtvaardigen.

De eilandoptie kan niet zonder sterke betrokkenheid van de overheid worden ingezet. Enerzijds heeft de overheid namelijk de meeste invloed op de omstandigheden die de optie haalbaarder maken, zoals bijvoorbeeld de milieu- en veiligheidsregelgeving en de planologische herstructurering van de Randstad. Anderzijds zou het grootste deel van de opbrengst buiten de sector terechtkomen: de voornaamste partijen die belang hebben bij een verplaatsing van Schiphol naar een eiland zijn de omwonenden, de eigenaren van grond rond Schiphol en de Nederlandse samenleving.

#### Buiten verzoek

[Redacted text block containing multiple paragraphs of text, mostly obscured by grey boxes. The word "en" is visible in the middle of the third paragraph.]

## Buiten verzoek

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

## Eilandoptie verder ontwikkelen

Gezien de lange doorlooptijden die met de voorbereidingen gemoeid zijn, vereist het verder ontwikkelen van de eilandoptie wel degelijk handelen op korte termijn, met name: 1) het ontwikkelen van oplossingen voor een aantal belangrijke dimensies, zoals de locatie en vorm van het eiland, de opzet van de oeververbinding en het veiligheidsrisico in verband met vogels en weersomstandigheden, en 2) het verder verkennen van mogelijkheden om de economische aantrekkelijkheid van een eiland-concept te vergroten door het verlagen van het investeringsniveau, verminderen van operationele kosten en het ontwikkelen van nieuwe rendabele zakelijke activiteiten. De sector heeft voor dit laatste zelf een eerste verkenning gedaan, die aangeeft dat er kansen zijn.

25 november 1999

Minuut



CAP

Ministerie van Verkeer en Waterstaat



02.422628

150

Digitaal  
beschikbaar

Aan  
Schiphol Group  
10.2.e  
Postbus 7501  
1118 ZG LUCHTHAVEN SCHIPHOL

Classificatienummer

- 12jr/431.2

Contactpersoon

10.2.e

Datum

31 oktober 2002

Ons kenmerk

DGL/02.422628

Onderwerp

Bijdrage van de luchtvaartsector aan Flyland

Doorkiesnummer

10.2

Bijlage(n)

-

Uw kenmerk

-

Getipt door/paraaf

-

Vergeleken door/paraaf

-

10.2.e

Vervolg op

-

Rappeldatum

-

Verzenddatum

1/11/02

Verzendwijze

-

Na verzending retour aan

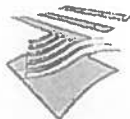
-

10.2.e

Adres

-

f



## Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Luchtvaart

Aan  
Schiphol Group  
10.2.e  
Postbus 7501  
1118 ZG LUCHTHAVEN SCHIPHOL

Contactpersoon  
Mevr. C. (10.2.e)  
Datum  
11/11/02  
Oms kenmerk  
DGL/02.422628  
Onderwerp  
Bijdrage van de luchtvaartsector aan Flyland

Doorkiesnummer  
10.2.e  
Bijlage(n)  
Uw kenmerk

Geachte 10.2.e 10.2.e

Zoals u weet is de voortgang van het onderzoeksprogramma Flyland mede afhankelijk van de bijdrage van de verscheidene opdrachtgevers. De luchtvaartsector, in casu de Schiphol Group, heeft toegezegd een financiële bijdrage te zullen leveren aan Flyland, Onderzoeksprogramma Luchthaven in Zee.

In navolging op de discussies in het Opdrachtgeversberaad inzake de bijdrage van de luchtvaartsector aan het onderzoeksprogramma Flyland voor het jaar 2002, verzoek ik u schriftelijk te bevestigen dat deze bijdrage à 253.000 euro nog dit jaar zal worden voldaan.

Ik benadruk nogmaals dat de uitkomsten van veel onderzoeken voor de sector breder toepasbaar zijn dan alleen voor het eiland in de Noordzee. Dit wordt door de voorziene koersbijstelling nog eens versterkt.

Ik vertrouw erop dat u op basis van de discussies in het Opdrachtgeversberaad en het bovenstaande, uw bijdrage voor 2002 conform afspraak beschikbaar zult stellen.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Drs J.A.J.M. Kneepkens

Project Schiphol 2003  
Postadres postbus 90771, 2509 LT Den Haag  
Bezoekadres Plesmanweg 1-6 Den Haag  
www.luchtvaartleidend.nl

Telefoon (070) 351 7217  
Telefax (070) 351 6308

Bereikbaar met tram lijn 1 of 9 vanaf CS en 9 vanaf HS, buslijn 22 vanaf CS



Aan  
Schiphol Group  
t.a.v. mw M. van Lier «Lels

Classificatienummer

- 12jr/431.2

Postbus 7501  
1118 ZG Luchthaven Schiphol

Contactpersoon

10.2.e.

Datum

21 november 2001

Ons kenmerk

DGL 01.450396

Onderwerp

bijdrage luchtvaartsector aan onderzoeksprogramma Flyland

Doorkiesnummer

070 - 10.2.e.

Bijlage(n)

-

Uw kenmerk

-

Getipt door/paraaf

10.2.e.

Vergeleken door/paraaf

-

Verzonden door/paraaf

-

Ondertekening door/paraaf

R.J. Dortland

Medewerking van/paraaf 2/11

J. de Waard 10.2.e

W. Kanters 1 2.1.11

10.2.e

Vervolg op

-

Rappeldatum

-

Verzenddatum

22-11-01 CB

Verzendwijze

brief

Na verzending retour aan

-

Afschrift aan

10.2.e

Adres

-

10.2.e

11.1, 10.2.e

le p



## Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Luchtvaart

Aan  
Schiphol Group  
t.a.v. mw. ir. M.E. van Lier Lels  
Postbus 7501  
1118 ZG Luchthaven Schiphol

Contactpersoon  
10.2.e.

Datum  
21 november 2001

Ons kenmerk  
DGL/01.450396

Onderwerp  
Bijdrage luchtvaartsector aan onderzoeksprogramma Flyland

Doorkiesnummer  
(070) 10.2.e.

Bijlage(...)

-  
Uw kenmerk  
-

Geachte mevrouw Van Lier Lels,

Allereerst mijn dank voor de tijdig door de Schiphol Group overgemaakte financiële bijdrage aan het onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee, voor het jaar 2001.

In de tweede plaats wil ik graag ingaan op de mededeling in uw brief van 2 november jl., dat de Schiphol Group door een andere prioriteitstelling mede ten gevolge van de ontwikkelingen na 11 september 2001, de toegezegde bijdrage voor 2002 niet zal verstrekken.

De luchtvaartsector, in casu de Schiphol Group, heeft toegezegd een financiële bijdrage te zullen leveren aan Flyland, Onderzoeksprogramma Luchthaven in Zee. Deze bijdrage wordt, conform de afspraak, vooral besteed aan voor de sector belangrijke onderzoeken en zal maximaal 5 mln. gulden of 10% van het Flyland budget bedragen. Hiervan is ontvangen in 2001: 500.000, toegezegd voor 2002: 500.000, voor 2003: 1.000.000, voor 2004: 2.000.000 en voor 2005: 1.000.000.

De uitkomsten van veel onderzoeken zijn voor de sector breder toepasbaar dan alleen voor het eiland in de Noordzee.

Zo zal het onderzoek naar vogels en vliegveiligheid veel informatie opleveren over vogeltrekroutes, foerageerplaatsen, maar ook over de gevolgen van vogelaanvaringen en de mogelijkheid van de toepassing van een waarschuwingssysteem. Binnen het thema bereikbaarheid wordt onder andere aandacht geschonken aan de kwaliteitseisen die verschillende soorten gebruikers stellen aan de bereikbaarheid van een luchthaven. In het kader van het thema operationele integriteit wordt onder meer aandacht geschonken aan rampenbestrijding en aan het onderzoek naar windschermen. Voor de bijdrage van de Schiphol Group aan het onderzoeksprogramma ontvangt de sector de uitkomsten van alle onderzoeken die in het kader van dit onderzoeksprogramma worden uitgevoerd. Bovendien krijgt zij ook toegang tot de

Programmadirectie Ontwikkeling Nationale  
Luchthaven  
Postadres postbus 90771, 2509 LT Den Haag  
Bezoekadres Plesmanweg 1-6 Den Haag

Bereikbaar met tramlijn 1 of 9 vanaf CS en 9 vanaf HS, buslijn 22 vanaf CS

Telefoon (070) 10.2.e  
Telefax (070) 10.2.e





kennis en kunde van het personeel van alle andere deelnemende partijen in het onderzoeksprogramma.

Uit bovenstaande blijkt dat de financiële bijdrage van de sector aan Flyland, Onderzoeksprogramma Luchthaven in Zee, goed en mede in het belang van de luchtvaartsector wordt besteed. Dat geldt ook en in bijzonder voor het jaar 2002.

Tenslotte wil ik u er op wijzen dat het opdrachtgeversberaad een herbezinning op het oorspronkelijke onderzoeksprogramma heeft plaatsgevonden. Dit heeft geresulteerd in een aanpassing van het onderzoeksprogramma en van de begroting. De eerste jaren zal het accent met name liggen op het verwerven van breder toepasbare onderzoeksresultaten. Daarnaast is binnen het vastgestelde onderzoeksbudget een reserve opgenomen voor nieuwe onderzoeksthema's. Benutting van deze reserve zal echter pas na goedkeuring door het opdrachtgeversberaad kunnen plaatsvinden. Dat is een extra waarborg dat geen geld wordt uitgegeven dat niet een evident nuttige bestemming heeft.

11.1



~~Met vriendelijke groet~~

10.2.e

dr. ir. R.J.J. Dortland  
programmadirecteur Ontwikkeling Nationale Luchthaven

154  
01001

Schiphol Group

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Rijksluchtvaartdienst/VONL  
T.a.v. dhr. dr. ir. R.J. Dortland  
Postbus 90771  
2509 LT Den Haag

rel 01-456396



Telefoonnummer  
020 - 10.2.e.

Briefnummer  
-

Bijlage  
-

Faxnummer  
020 - 10.2.e.

Behandeld door  
1

Uw schrijven d.d.  
--

Schiphol d.d.  
2 november 2001

Betreft: Bijdrage Flyland 2002

Geachte heer Dortland,

De nasleep van de terroristische aanslagen van 11 september jl. en de consequenties daarvan voor de luchtvaartsector, hebben ons genoodzaakt om onze investeringen en uitgaven voor het lopende en het komende jaar drastisch bij te stellen.

Hierdoor zijn wij helaas gedwongen om voor het jaar 2002 af te zien van onze financiële bijdrage aan Flyland die is begroot op fl. 500.000,-. Een en ander geldt niet voor ondersteuning en personele inzet ten behoeve van de in het kader van Flyland voorgenomen onderzoeken. Onze financiële bijdrage voor volgende jaren zal worden gecontinueerd zodra op termijn de situatie in de luchtvaart weer is genormaliseerd.

Hoogachtend,

10.2.e

Mw. ir. M. E. van Lier Lels  
Executive Vice President/COO

155

Minuut



Ministerie van Verkeer en Waterwerken



01.450208

Aan  
Schiphol Group  
Executive Vice-president & Chief  
Operational Officer  
mw ir M.E. van Lier Lels  
Postbus  
1117 ZJ Schiphol

Classificatienummer

INFR/431.2

Contactpersoon

10.2.e.

Datum

18 juni 2001

Ons kenmerk

- NGRP/CNU/01 450208

Onderwerp

financiële bijdrage aan onderzoeksprogramma Flyland

Doorkiesnummer

070 10.2.e.

Bijlage(n)

-

Uw kenmerk

-

Getipt door/paraaf

-

Vergeleken door/paraaf

10.2.e.

Vervolg op

-

Rappeldatum

-

Verzenddatum

- 3-7-2001

Verzendwijze

-

Na verzending retour aan

-

Afschrift aan

10.2.e.

Adres

-

(S)

P.



Aan  
Schiphol Group  
Executive Vice-president & Chief  
Operational Officer  
mw ir M.E. van Lier Lels  
Postbus  
1117 ZJ Schiphol

Contactpersoon

10.2.e.

Datum

18 juni 2001

Ons kenmerk

- DGRLD/ONL/L 01.4502 06

Onderwerp

financiële bijdrage aan onderzoeksprogramma Flyland

Doorkiesnummer

070 10.2.e.

Bijlage(n)

-

Uw kenmerk

-

Geachte mevrouw Van Lier Lels,

De Schiphol Group heeft bij brief van 24 november 2000, briefnummer 6526, bevestigd dat is besloten een financiële bijdrage te leveren aan het onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee. De bijdrage is bedoeld voor die onderzoeken die van belang zijn voor de luchtvaartsector, zoals bereikbaarheid, bedrijfsvoering, de markt en economische aspecten van een luchthaven in zee.

De door u toegezegde bijdrage voor het jaar 2001 is f 500.000,=. Ik verzoek u dit bedrag over te maken aan het Directoraat-Generaal Rijksluchtvaartdienst op bankrekeningnummer 10.2.e met vermelding van "bijdrage Flyland budget 7191".

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,  
namens de de.

10.2.e

dr ir R.J. Dorland  
programmadirecteur Ontwikkeling Nationale Luchthaven



Ru. 01.450208 157

Schiphol Group

ONL  
T.a.v. De heer drs 10.2.e  
Postbus 90771  
2509 LT DEN HAAG



10.2.e

Telefoonnummer  
020 - 10.2.e.

Briefnummer  
6526

10.2.e  
bijlage

Faxnummer  
020 - 10.2.e.

Behandeld door  
10.2.e.

Uw schrijven d.d.  
--

Schiphol d.d.  
24 november 2000

Betreft: Deelname Schiphol Group in onderzoeksprogramma Flyland

Geachte heer 10.2.e.,

Hierbij bevestig ik onze deelname en bijdrage in het onderzoeksprogramma Flyland.

11.1

Uit uw Plan van Aanpak maak ik op dat deze onderzoeken vooral gepland zijn in de jaren 2003, 2004 en 2005. De eerstkomende jaren heeft het onderzoeksprogramma vooral betrekking op de meer milieukundige, juridische, en ruimtelijke ordeningsaspecten van een eiland in zee en zijn daarom voor de luchtvaartsector van minder direct belang.

Zoals is overeengekomen zal de maximale financiële bijdrage van Schiphol fl. 5 miljoen bedragen. Voor de studie naar de eisen die een luchthaven in zee stelt aan bereikbaarheid, zal de sector voor het jaar 2001 fl. 500.000,- bijdragen. Met de verdeling van onze bijdrage over de resterende jaren kan ik instemmen onder de uitdrukkelijke voorwaarde dat er zoals afgesproken een jaarlijkse evaluatie plaatsvindt naar nut en noodzaak inzake de voortgang van het studieprogramma. Als vertegenwoordiger in het Opdrachtgeversberaad zal dhr. Krul deelnemen namens de luchtvaartsector. 11.1

Hoogachtend.  
10.2.e

Mevrouw ir. M. E. van Lier Lels  
Executive Vice-president & Chief Operational Officer

S

158

CAP/LR.

Minuut



Ministerie van Verkeer en Waterstaat



Aan  
mevrouw de staatssecretaris

Classificatie *myr/431 2.10003*

Digitaal  
bestand

Contactpersoon  
10.2.e.

Datum

*28* ~~22~~ januari 2003

Ons kenmerk  
DGL/03.U00619

Onderwerp  
Vervolg Flyland

Doorkiesnummer

6089

Bijlage(n)

1

Uw kenmerk

Getypt door/paraaf

-

Vergeleken door/paraaf

-

Verzonden door/paraaf

10.2.e

Vervolg op

-

Rappeldatum

-

Verzenddatum

*28/1/03*

Verzendwijze

-

Na verzending retour aan

-

Adres

-

10.2.e

*P*

## Nota



Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Luchtvaart

Aan  
Mevrouw de Staatssecretaris

Contactpersoon

10.2.e

Datum

28 januari 2003

Ons kenmerk

DGL/03.U00619

Onderwerp

Vervolg Flyland

Doorkiesnummer

10.2

Bijlage(n)

1

Uw kenmerk

Doel

11.1

### Samenvatting

In het zogenoemde opdrachtgeverberaad Flyland is met de medefinancierende partijen gesproken over het onderzoekspakket gegeven de situatie dat VROM niet meebetaalt en de luchthaven Schiphol AAS niet wenst mee te betalen aan de huidige onderzoeken/programma Flyland en alleen onder condities bereid is verder te participeren. Mede met het oog op de overdracht van dit dossier aan een nieuw kabinet is het wenselijk dat u aangeeft hoe u wilt omgaan met dit dossier op de korte termijn. Daartoe leg ik u drie opties voor. De eerste optie komt volledig voor rekening van VenW, waarbij een nieuw kabinet alsnog zou moeten beslissen de benodigde middelen aan de begroting van VenW toe te voegen. De tweede optie houdt in het per direct beëindigen van het Flyland programma. Bij de derde optie wordt het programma Flyland ook stopgezet, maar eveneens afgerond en omgebouwd qua onderzoeksprogramma in vorm om toekomst Schiphol tot 2040 en de economische en ruimtelijke impact daarvan op de (Voordelijke Randstad) in beeld te brengen ten behoeve van besluitvorming o.a. over 6<sup>de</sup> baan. Uit ambtelijke contacten, via het opdrachtgeverberaad, lijkt dat deze laatste optie op steun van EZ en Schiphol kan rekenen. Met VROM moet nog gesproken worden. Op basis van uw keuze en een nadere verkenning zal hierover met EZ, de luchthaven en ook VROM e.e.a. verder uitgewerkt worden. Bij de laatste optie zijn de strategische risico's kort in kaart gebracht.

Programma Capaciteit

Postbus 90771, 2509 LT Den Haag

Plesmanweg 1-6, Den Haag

Telefoon 070 - 351 6713

Fax 070 - 351 7338

Internet [www.luchtvaartbeleid.nl](http://www.luchtvaartbeleid.nl)

### Optie 1

U zoekt garantie voor de kosten na het wegvallen van de financiering van de overige opdrachtgevers (VROM en Schiphol) binnen de begroting van Verkeer en Waterstaat. Het gaat hier voorlopig om een meerjarige verplichting van € 4,1 miljoen. Flyland gaat dan, eventueel aangepast aan de wensen van Schiphol, door met de beantwoording van de huidige onderzoeksvragen totdat het nieuwe Kabinet een besluit neemt over de te varen koers. De overeenkomsten die Flyland aangaat houden rekening met de mogelijkheid dat het programma alsnog stopt zodat een geringe afkoopsom dient te worden betaald. De suggestie van VROM om gebruik te maken van ICES-KIS gelden is geen begaanbare weg voor het Flyland programma als geheel. Daarvoor is een minimale input vanuit het bedrijfsleven nodig van minstens € 2,5 miljoen. Het is daarbij niet zeker dat AAS als particulier bedrijf wordt beschouwd (aandelen in handen overheid). De aanvragen voor een subsidie van in de regel 4 jaar of meer wordt pas eind 2003 toegekend, waarbij tevens geëist wordt dat niet reeds begonnen mag zijn met het onderzoek. Een uitgewerkt voorstel (overheid, bedrijfsleven en onderzoeksinstituten) dient reeds 17 februari a.s. ingediend te worden. AAS heeft aangegeven hiervoor geen financiën beschikbaar te hebben, daar zij niet met meerjarenprogramma's werken en bovendien moeite hebben met de overige condities.

### Optie 2

Het onderzoeksprogramma Flyland wordt stopgezet met als argumentatie dat de uitgangspunten voor wat betreft Schiphol voor een studie naar een eiland in zee inmiddels anders zijn geworden. Ten eerste heeft Schiphol nog grootse plannen m.b.t. haar huidige locatie en gaat zij er vanuit dat een eiland in zee niet voor 2040 van de orde zal zijn. Daarnaast zal een eiland in zee per definitie een internationale aanleggelegenheid moeten zijn en zijn er ontwikkelingen in de luchtvaart, zoals fusies tussen luchtvaartmaatschappijen en groeiende concurrentie met luchthavens in "het vangstgebied" van Schiphol. Bijkomende argumentatie voor het stopzetten is het feit dat VROM niet wil meebetalen aan het onderzoeksprogramma en de organisatie van Flyland en dat de bijdrage van EZ altijd als voorwaarde heeft gehad dat VROM ook mee moest betalen (geen VROM bijdrage, geen EZ-bijdrage).

Alleen maar besluiten om Flyland stop te zetten en alle medewerkers direct naar huis te sturen is ook in deze optie niet verstandig. Flyland moet wel haar lopende verplichtingen direct stopzetten, waarbij aan afkoopverplichtingen rekening moet worden gehouden met minimaal 600.000 euro (Dit geldt ook in optie 3 om geld vrij te spelen voor de ombouw). Bij stopzetting is duidelijk dat Flyland geen definitieve antwoorden heeft gegeven op de gestelde vragen rond "de maatschappelijke kosten en baten van een eiland en de kansen en risico's daarbij". Er zal een vervolgvoorziening moeten worden getroffen om alle resultaten tot nu toe te bundelen en in afgeronde vorm te bewaren voor toekomstige studie en ten behoeve van de afhechting naar de Tweede Kamer. Uiteraard heeft het ook gevolgen voor het personeel. In de bijlage wordt deze optie verder uitgewerkt.

### Optie 3

Het stopzetten van het programma Flyland, met inachtneming van het onder 2 gestelde, en in het verlengde daarvan de vrijkomende financiële en personele middelen (deels) te



benutten voor beleidsontwikkeling gericht op de locatie Schiphol. Dit door mogelijke verdere ontwikkelingen van luchthaven en luchtvaart op de huidige locatie Schiphol te onderzoeken op wenselijkheid en haalbaarheid. Nu reeds denkt de luchthaven na over een verdere uitbreiding van haar mogelijkheden op de huidige locatie (b.v. een eventuele 6<sup>e</sup> baan). De implicaties van een dergelijke uitbreiding zijn niet uitsluitend een bedrijfsbelang maar hebben mogelijk grote impact op ruimtelijke ontwikkelingen in de (noordvleugel van de) Randstad. Ook de mogelijkheden die een (beperkt) luchthavensysteem (b.v. Schiphol - Rotterdam Airport - Lelystad) zou kunnen hebben, kunnen daarbij in beschouwing genomen worden, evenals nader inzicht in de luchthavenontwikkeling in Europese context. Er kan gedacht worden aan een tijdshorizon tot 2040. Deze optie zou nu in beeld gebracht kunnen worden en als onderwerp tijdens de kabinetsformatie ingebracht moeten worden. Het voorstel zou zijn om de DGL (al dan niet samen met DGG) en de DG-ruimte (VROM) een aantal verkennende gesprekken te laten hebben met de meest betrokkenen over deze optie. Het resultaat zou ter sprake gebracht kunnen worden op politiek geëigende momenten in de komende maanden. Inhoudelijke en financiële steun vanuit EZ en Schiphol voor deze optie lijkt een begaanbare optie (en mogelijk doet VROM dan ook mee).

De gereserveerde V&W bijdrage aan Flyland voor de periode 2003-2006 is € 6,5 miljoen voor personeel, materieel en onderzoek en maximaal 7,5 fte. Bij de verdere uitwerking van optie 3 zal dit geld (deels) ook nodig zijn.

Belangrijk is een eenduidige communicatie over uw keuze (herfaserings, Schiphol op huidige locatie tot 2040, resultaten eilandstudie bevroren), DGL (en Flyland) zullen hierover met DCO overleggen. De Tweede Kamer zal ook geïnformeerd moeten worden. Vraag is alleen op welk tijdstip?

Het is belangrijk dat het vervolg commitment en actieve betrokkenheid heeft van EZ, DGL, VROM(DG-ruimte) en AAS. (centraal staat de mainport in zijn economische betekenis en impact op de ruimtelijke ordening voor de (Noordelijke) Randstad)

Tenslotte

Indien Flyland stopt, komt ook een einde aan het onderzoek naar het mariene milieu. Dit onderzoek is van groter belang dan alleen voor Flyland. Diverse onderdelen van V&W anticiperen op de resultaten van dit onderzoek dat door de grote onderzoeksinstituten in Nederland wordt uitgevoerd. Er wordt momenteel bekeken op welke wijze delen van dit type onderzoek gered kunnen worden. Hiertoe voert DGL overleg met DGW, RIKZ en Directie Noordzee.

In bijlage 1 zijn de opties 2 en 3 nader omschreven.

Hoogachtend,

DE DIRECTEUR-GENERAAL LUCHTVAART

10.2.e

prof. dr. F.L. Bussink



## BIJLAGE 1

## Optie 2 stopzetten van Flyland

Zoals gezegd, betekent stopzetten van Flyland nog al wat. Er is een afgelopen jaren reeds flink in dit onderzoeksprogramma geïnvesteerd, zowel in onderzoek als in mensen en netwerken. Er zal ook een aantal contracten afgekocht moeten worden. Om deze investeringen niet geheel teniet te doen, verdient het aanbeveling maximaal gebruik te maken van de verworven kennis. Uiteraard zal er vastgelegd worden hoe het proces van kenniswerving en het experiment 'joint fact finding' is verlopen. Ook de verkregen resultaten worden vastgelegd. Deze kennis zal overgedragen worden aan de verantwoordelijke overheidsinstellingen, merendeel onderdelen van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Over het jaar 2002 zal een verantwoording geschreven worden in de vorm van een Jaarverslag ten behoeve van de Tweede Kamer.

De werkelijke hoeveelheid onderzoek dat door Flyland tot nu toe is uitgevoerd, is beperkt. Voor vier thema's zijn of worden opdrachten vervuld: Mariene ecologie & morfologie (reeds twee jaar lopend onderzoek), voorstudies voor de thema's: Vogels & Vliegveiligheid en Bereikbaarheid, en de studie naar windschermen. Wel is voor bijna alle thema's reeds geïdentificeerd wat de onderzoeksvragen zijn en waar de samenwerking tussen de thema's zal komen te liggen. Op basis van deze informatie zou op korte termijn een nota met voorlopige conclusies geschreven kunnen worden. De hoofdconclusie zal zijn dat een luchthaven in zee kan, maar dat daar een aantal risico's en onzekerheden aan verbonden zijn die nader onderzocht moeten worden. Deze interim resultaten zullen voorgelegd worden aan de stakeholders met wie Flyland in contact is gekomen. De uiteindelijke nota zou ingebracht kunnen worden in de formatie zodat een nieuw kabinet op basis hiervan kan besluiten. Zo'n nota zal dus eind maart gereed moeten zijn.

## 11.1

### Optie 3

Het programma Flyland wordt gestopt en eventueel in een andere vorm doorgestart.

Binnen DGL vindt beleidsontwikkeling plaats rond Schiphol op de korte en middellange termijn. Dit betreft onder andere het invullen van de rol van bevestigd gezag bij de planvorming rond een gewijzigd banenstelsel, waartoe de luchthaven thans plannen ontwikkelt.

Indien wordt afgezien van het ontwikkelen van een eiland in de Noordzee met een tijdshorizon van vijftientig jaar, wordt een zwaarder beroep gedaan op de beleidsontwikkeling van de luchtvaart in Nederland en de plaats van Schiphol in de Randstad. Dit betekent voor de luchthaven als bedrijf dat het moet anticiperen op een in de Randstad inpasbare luchthaven met mogelijk een aanzienlijk intensiever gebruik dan het huidige. Dit stelt het bedrijf voor vragen omtrent de inpasbaarheid binnen de milieu- en veiligheidsgrenzen, maar ook voor het kunnen anticiperen op nieuwe ontwikkelingen op het gebied van vliegtuigen, luchtverkeersleiding en vervoersconcepten. Voor de diverse overheden betekent het dat voor de ruimtelijke ordening ook voor de lange termijn rekening moet worden gehouden met de inpassing van de nationale luchthaven op de locatie Schiphol.

In het huidige beleidsprogramma voor DGL (en dat geldt ook voor EZ en de luchthaven) is nog geen rekening gehouden met deze ontwikkeling voor de langere termijn. Het is wel aangekaart voor de begroting van 2004/8. Een deel van de onderzoeksprogrammering rond Flyland heeft betrekking op het verkrijgen van inzichten in de langere termijn, die in beginsel los staan van de locatie van een luchthaven (b.v. catchment area, kwaliteitseisen bereikbaarheid, de internationale ontwikkelingen rond luchthavens in NW Europa, de economische aspecten van luchtvaart). Daarnaast vergt het verlengen van de termijn waarop de locatie Schiphol de nationale luchthaven draagt het nader verkennen van een aantal ontwikkelingen. Indien er geen terugvaloptie naar een eiland is, zal afgetast moeten worden welke andere terugvalopties er zijn indien mocht blijken dat Schiphol niet alle luchtvaart kan accommoderen (bijvoorbeeld de positie van de andere luchthavens). Zodoende is er alle aanleiding voor een intensivering van de huidige beleids- en onderzoekprogramma's voor luchtvaart indien de locatie Schiphol voor lange termijn de locatie van de nationale luchthaven is, als ook voor de relatie tussen deze luchthaven en de ruimtelijke ontwikkeling van de Randstad/Flevoland (Almere-Lelystad), waarbij een link ligt met de besluitvorming over de decentralisatie in RRKL-verband. Maar ook om dit te bezien in de context van de ontwikkeling van internationale en regionale luchthavens in NW-Europa. Een dergelijk programma kan op relatief korte termijn ingevuld worden met behulp van de betrokken departementen, luchtvaartsector en eventueel mede-overheden. Een optie daarbij is om bijvoorbeeld een commissie van wijze mensen deze percepties verder in kaart te laten brengen. Op basis daarvan en op de interim-conclusies uit het Flylandprogramma kunnen beleids- en onderzoeksthema's worden gededuceerd. Dit zou kunnen leiden tot een gezamenlijk initiatief van de meest betrokken stakeholders om kennis te ontwikkelen ten behoeve van de politiek afwegingen over de vraag hoe om te gaan met de ontwikkelingen van een (inter)nationale luchthaven in West-Nederland op de lange termijn. Tevens kan dan een bijpassende organisatorische setting worden ontworpen met behoud van ieders verantwoordelijkheden.



# Inceptierapport

## Fase 2

**Hoofdprodukt 10: Inceptieprodukten**

**Deelproduct 10.3**

**Datum: september 2003**

**Status: definitief**

**Kenmerk: MA-RE 20030016**

## INHOUDSOPGAVE

<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>4</b>
<b>2. SAMENVATTING VAN DE GO / NO-GO TEN AANZIEN VAN ZANDWINNING .....</b>	<b>5</b>
2.1 De vraagstelling.....	5
2.2 Opzet van het onderzoek .....	5
2.3 Hoe te effecten van zandwinning beoordelen? .....	6
2.3.1 Welke effecten in beschouwing nemen.....	6
2.3.2 Welke effecten en kosten zijn acceptabel?.....	11
2.4 Beschrijving en beoordeling van effecten .....	14
2.4.1 Effecten van zandwinning .....	14
2.4.2 Beoordeling van effecten .....	17
2.5 Conclusies en hoe verder.....	21
<b>3. DE SAMENVATTING VAN DE GO / NO-GO VAN HET INTEGRALE MODEL .....</b>	<b>23</b>
3.1 Vraagstelling .....	23
3.2 Beschrijving integrale model .....	23
3.3 Conclusies .....	26
<b>4. MOGELIJKE KANSEN.....</b>	<b>27</b>
4.1 Algemeen.....	27
4.2 Kansen in meer detail .....	28
<b>COLOFON .....</b>	<b>30</b>
<b>BIJLAGE 1. AFWEGING GO NO-GO .....</b>	<b>31</b>

Tabel 2.4. Betrouwbaarheid van de beoordeling van effecten

11.1

*Welke kosten zijn acceptabel*

Kosten worden aangegeven ten opzichte van de aanlegkosten (De totale baggerkosten zijn begroot op ca 2,5 Miljard Euro). MARE definieert meerkosten van 10% met een onzekerheidsmarge van 50%, dus een maximale overschrijding van 15% van de aanlegkosten (ca 375 Miljoen Euro) als acceptabel.

De extra *kosten van mitigerende baggermaatregelen* (ca 34 miljoen Euro voor 45% slibvracht reductie door middel van recirculatie) bedragen slechts 1,3 % van de aanlegkosten en zijn goed in te schatten.

De extra *kosten van mitigerende winlocaties* met voldoende slibarm zand hangen vooral af van de extra netto vaartijd die daarmee gemoeid is. Bij gelijk oppervlak zijn het aantal locaties en de baggerdiepte niet bepalend voor de kosten en de ecologische effecten. Door baggeraars is aangegeven dat zij technisch dieper dan 20 meter onder de zeebodem kunnen baggeren en in fase 1 is geconcludeerd dat de oppervlakte zandwinning te klein is om zelfs in het geval van anaërobie tot een relevant effect op hogere trofische niveau te kunnen leiden. Bovendien heeft eerder onderzoek uitgewezen dat een zandwinput altijd zo kan worden vormgegeven dat anaërobie niet kan optreden. Het oppervlak van een gecombineerde (diep en ondiep op verschillende locaties) zandwinning is waarschijnlijk niet groter dan het oppervlak zandwinning in fase 1. De netto vaartijd is groter als een combinatie van geschikte locaties gemiddeld verder weg van het eiland is gelegen. Bij het berekenen van de aanlegkosten is uitgegaan van een gemiddelde vaarsnelheid van 20 km/uur, een vaartijd van 1 uur en een afstand tussen eiland en zandwinlocatie van 20 km. Een acceptabele toename in de kosten (<15% van de aanlegkosten) levert 22 minuten extra vaartijd en 10 kilometer extra vaarafstand op (bij een maximale vaarsnelheid van 28 km/uur). Een grotere toename in vaartijd is waarschijnlijk mogelijk gezien de ontwikkelingen in baggertechnieken (grotere eenheden, efficiëntere baggercycli).

# MINUUT

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

Aan  
 Alterra  
 10.2.e  
 Postbus 47  
 6700 AA Wageningen

Classificatienummer  
 -

Contactpersoon  
 10.2.e  
 Datum  
 6 februari 2003  
 Ons kenmerk  
 DGL 03  
 Onderwerp  
 Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland

Doorkiesnummer  
 070-10.2.e  
 Bijlage(n)

Uw kenmerk  
 -  
 Product

Getypt door/paraaf  
 10.2.e  
 Vergeleken door/paraaf  
 10.2.e  
 Verzonden door/paraaf  
 -  
 Ondertekening door/paraaf  
 J. Kneepkens  
 Medewerking van/paraaf  
 10.2.e

Vervolg op  
 3 februari 2003  
 Rappeldatum  
 -  
 Verzenddatum  
 -  
 Verzendwijze  
 brief  
 Na verzending retour aan  
 -

Afschrift aan  
 Kneepkens  
 10.2.e  
 10.2.e  
 10.2.  
 10.2.e  
 10.2.e  
 Secr. Flyland

Adres  
 -

Alterra  
10.2.e  
Postbus 47  
6700 AA Wageningen

Datum  
6 februari 2003

Contactpersoon  
10.2.e  
Ons kenmerk  
DGL 03.

Doorkiesnummer  
070-10.2.e  
Uw kenmerk  
-

Onderwerp  
Informatiebijeenkomst stopzetting onderzoeksprogramma Flyland

Bijlage(n): -

Geachte heer 10.2.e

In brief d.d. 3 februari j.l. met kenmerk DGL03.U00418 is aangekondigd om op korte termijn een informatiebijeenkomst te organiseren naar aanleiding van de opzegging van de overeenkomst DGL 2.00.45.799. Graag nodig ik u uit voor deze bijeenkomst welke zal plaatsvinden op donderdag 20 februari a.s. aanvang 15.00 uur op het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Plesmanweg 1-6 te Den Haag, vergaderzaal D01.30.

De bijeenkomst heeft tot doel te bespreken op welke wijze de uitgevoerde werkzaamheden vastgelegd en afgerond kunnen worden. Vanzelfsprekend wordt u in de gelegenheid gesteld eventuele vragen naar aanleiding van de opzegging voor te leggen. Een uitnodiging is uitgegaan naar alle partijen die deel uitmaken van de Mare Combinatie alsmede Bureau Waardenburg/Alkyon. Vriendelijk verzoek om uw aanwezigheid uiterlijk 14 februari a.s. door te geven via 10.2.e @dgl.minvenw.nl.

Namens de opdrachtgevers zullen aanwezig zijn: drs Jules Kneepkens, directeur Luchtvaart en voorzitter Flyland Opdrachtgeversberaad, drs 10.2.e , 10.2.e , ir 10.2.e 10.2.e , alsmede mr 10.2.e , 10.2.e .

Hoogachtend,

DE DIRECTEUR LUCHTVAART

Drs J.A.J.M. Kneepkens

Postbus 90771, 2509 LT Den Haag  
Plesmanweg 1-6 Den Haag

Telefoon 070-351 7340  
Telefax 070-351 6348  
Email [general.post@dgl.minvenw.nl](mailto:general.post@dgl.minvenw.nl)  
Internet [www.luchtvaartbeleid.nl](http://www.luchtvaartbeleid.nl)



# Bijlage 6: Overzicht financiën MARE en Waardenburg t/m 31 december '02

alles ex BTW	totaal bedrag	wijziging fase 2	gedecclareerd fase 2 t/m dec 2002	rest bedrag	10% afkoop	afkoop (incl BTW)
--------------	---------------	---------------------	---	-------------	------------	----------------------

					Buiten verzoek	
		Buiten verzoek				

	Buiten verzoek					
Buiten verzoek						

Totaal	8.449.740,34	5.695.652,97	1.777.289,99
fase 1	2.754.087,37		
uitgegeven t/m 1-1-2003			4.531.377,36
uitgegeven in % van totaal			54

## Buiten verzoek

164

Minuut



Ministerie van Verl



Aan  
Alterra  
10.2.e  
Postbus 47  
6700 AA Wageningen

Classificatie

-

Contactpersoon

10

Datum

27 januari 2003

Ons kenmerk

DGL 03.U00418

Onderwerp

stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee

Doorkiesnummer

070 10.2.e

Bijlage(n)

-

Uw kenmerk

-

Getypt door/paraaf

dWa

Vergeleken door/paraaf 10.2.e

10.2.e

Verzonden door/paraaf

-

Ondertekening door/paraaf

F.L. Bussink

Medewerking van/paraaf

10.2.e

10.2.e

Afschrift aan

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

~~BDF~~

Sar. Spl

Kneepkens

10.2.e

014

Vervolg op

-

Rappeldatum

-

Verzenddatum

-

Verzendwijze

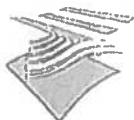
brief

Na verzending; retour aan

-

Adres

-



# MINISTERIE VAN VERKEER EN WATERSTAAT

Luchtvaart

Alterra  
Prof. dr 10.2e  
Postbus 47  
6700 AA Wageningen

Contactpersoon  
10.2.e  
Datum  
3 februari 2003  
Ons kenmerk  
DGL 03.U00418

Doorkiesnummer  
070 10.2.e  
Bijlage(n)  
-  
Uw kenmerk  
-

Onderwerp  
stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee

Geachte heer 10.2.e ,

Het Programmabureau Flyland laat in opdracht van het Opdrachtgeversberaad, waarin vertegenwoordigd de Ministeries van VROM, VenW, EZ en de luchtvaartsector, onderzoek uitvoeren naar de haalbaarheid van een luchthaveneiland in de Noordzee.

Alterra heeft bij overeenkomst DGL 2.00.45.799 opdracht verkregen om in de Combinatie Mare werkzaamheden in het kader van het Onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee uit te voeren.

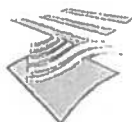
Gezien het niet langer aanwezig zijn van draagvlak bij een aantal opdrachtgevers en daarmee het ontbreken van financiële steun voor het onderzoeksprogramma Flyland, is besloten Flyland in zijn huidige vorm/onderzoeksopdracht stop te zetten. Dit betekent dat ik genooddaakt ben overeenkomst DGL 2.00.45.799 met ingang van heden te beëindigen.

Ik begrijp dat deze opzegging van de overeenkomst bij u vragen kan opwerpen. Binnenkort zal een bijeenkomst worden belegd waarbij namens de opdrachtgevers de 10.2.e , mw 10.2.e de 10.2.e van Flyland, dhr 10.2.e en de voorzitter van het Opdrachtgeversberaad, dhr J. Kneepkens aanwezig zullen zijn. U wordt hiervoor op korte termijn uitgenodigd. Tijdens dit overleg kan ook gesproken worden over de wijze waarop de uitgevoerde werkzaamheden vastgelegd en afgerond kunnen worden.

Ik waardeer de door uw organisatie geleverde bijdrage aan een uniek samenwerkingsverband van onderzoeksinstituten in Nederland, niet als doel te komen tot het in kaart brengen van de integrale gevolgen van een eiland in de Noordzee voor de mariene ecologie en morfologie.

Postbus 90771, 2509 LT Den Haag  
Plesmanweg 1-6 Den Haag

Telefoon 070 351 7340  
Fax 070 - 351 6348  
E-mail [general.post@dgl.minvenw.nl](mailto:general.post@dgl.minvenw.nl)  
Internet [www.luchtvaartbeleid.nl](http://www.luchtvaartbeleid.nl)




DGL 03.U03418

Ik ben me ervan bewust dat het door u uitgevoerde onderzoek in dit kader een belangrijke bijdrage levert aan de kennis van het Noordzeesysteem. Ik wil daarom proberen mogelijke gebruikers van de onderzoeksresultaten binnen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat te interesseren voor eventuele voortzetting van delen van deze studie. Hiermee is echter enige tijd gemoeid. Eventuele voortzetting van delen van het onderzoek zou dan geregeld moeten worden in een nieuwe overeenkomst. Tijdens het bovenbedoelde overleg zal de stand van zaken met betrekking tot dit initiatief gerapporteerd worden.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT,  
namens deze,  
DE DIRECTEUR-GENERAAL ~~LUCHTVAART~~  
10.2.e

 Prof. dr. F. L. Bussink

# MINUUT

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

Aan  
DHV Milieu & Infrastructuur  
Ir 10.2e / Ir 10.2e  
Postbus 1076  
3800 BB Amersfoort

Classificatienummer  
-

Contactpersoon  
10.2.e  
Datum  
6 februari 2003  
Ons kenmerk  
DGL 03  
Onderwerp ' Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland

Doorkiesnummer  
070-10.2.e  
Bijlage(n)  
Uw kenmerk  
-  
Product

Getypt door/paraaf  
10.2.e  
Vergeleken door/paraaf  
10.2.e  
Verzonden door/paraaf  
-  
Ondertekening door/paraaf  
J. Kneepkens  
Medewerking van/paraaf  
10.2.e

Vervolg op  
3 februari 2003  
Rappeldatum  
-  
Verzenddatum  
Verzendwijze  
brief  
Na verzending retour aan  
-

Afschrift aan  
Kneepkens  
10.2.e  
10.2.e  
10.2.  
10.2.e  
1HDJZ)  
Secr. Flyland

Adres  
-

DHV Milieu & Infrastructuur  
Ir 10.2.e  
Postbus 1076  
3800 BB Amersfoort

Datum  
6 februari 2003

Contactpersoon  
Mw drs 10.2.e  
Ons kenmerk  
DGL 03.

Doorkiesnummer  
070-10.2.e  
Uw kenmerk  
-

Onderwerp  
Informatiebijeenkomst stopzetting onderzoeksprogramma Flyland

Bijlage(n): -

Geachte heer 10.2.e ,

In brief d.d. 3 februari j.l. met kenmerk DGL03.U00415 is aangekondigd om op korte termijn een informatiebijeenkomst te organiseren naar aanleiding van de opzegging van de overeenkomst DGL 2.00.45.799. Graag nodig ik u uit voor deze bijeenkomst welke zal plaatsvinden op donderdag 20 februari a.s. aanvang 15.00 uur op het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Plesmanweg 1-6 te Den Haag, vergaderzaal D01.30.

De bijeenkomst heeft tot doel te bespreken op welke wijze de uitgevoerde werkzaamheden vastgelegd en afgerond kunnen worden. Vanzelfsprekend wordt u in de gelegenheid gesteld eventuele vragen naar aanleiding van de opzegging voor te leggen. Een uitnodiging is uitgegaan naar alle partijen die deel uitmaken van de Mare Combinatie alsmede Bureau Waardenburg/Alkyon. Vriendelijk verzoek om uw aanwezigheid uiterlijk 14 februari a.s. door te geven via 10.2.e @dgl.minvenw.nl.

Namens de opdrachtgevers zullen aanwezig zijn: drs Jules Kneepkens, directeur Luchtvaart en voorzitter Flyland Opdrachtgeversberaad, drs 10.2.e , 10.2.e , ir 10.2.e , 10.2.e , alsmede mr 10.2.e , 10.2.e .

Hoogachtend,

DE DIRECTEUR LUCHTVAART

Drs J.A.J.M. Kneepkens

Postbus 90771, 2509 LT Den Haag  
Plesmanweg 1-6 Den Haag

Telefoon 070-351 7340  
Telefax 070-351 6348  
Email [general.post@dgl.minvenw.nl](mailto:general.post@dgl.minvenw.nl)  
Internet [www.luchtvaartbeleid.nl](http://www.luchtvaartbeleid.nl)

168

Minuut



Ministerie van Verkeer



Aan  
DHV Milieu & Infrastructuur  
Ir 10.2e  
Postbus 1076  
3800 BB Amersfoort

Classificatie

Datum

27 januari 2003

Ons kenmerk

DGL 03.U00415

Onderwerp

stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee

Getypt door/paraaf

dWa

Vergeleken door/paraaf

10.2.e

Verzonden door/paraaf

Vervolg op

Rappeldatum

Verzenddatum

door/paraaf

van/paraaf

10.2.e

10.2.e

10.

10.2.e

10.2.e

Afschrift aan

11

0

2

e

2

e

X

BDO

BDO

BDO

BDO

BDO

BDO

BDO

BDO

BDO

BDO

BDO

BDO

BDO

BDO

BDO

BDO

BDO

BDO

BDO

BDO


**MINISTERIE VAN VERKEER EN WATERSTAAT**
**Luchtvaart**
**DHV Milieu & Infrastructuur**

Ir 10.2e

**Postbus 1076**
**3800 BB Amersfoort**
**Contactpersoon**

10.2.

**Datum**
**3 februari 2003**
**Ons kenmerk**
**DGL 03.U00415**
**Onderwerp**
**stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee**
**Doorkiesnummer**

070 10.2.e

**Bijlage(n)**

-

**Uw kenmerk**

-

Geachte heer 10.2e,

Het Programmabureau Flyland laat in opdracht van het Opdrachtgeversberaad, waarin vertegenwoordigd de Ministeries van VROM, VenW, EZ en de luchtvaartsector, onderzoek uitvoeren naar de haalbaarheid van een luchthaveneiland in de Noordzee.

DHV Milieu & Infrastructuur heeft bij overeenkomst DGL 2.00.45 799 opdracht verkregen om in de Combinatie Mare werkzaamheden in het kader van het Onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee uit te voeren.

Gezien het niet langer aanwezig zijn van draagvlak bij een aantal opdrachtgevers en daarmee het ontbreken van financiële steun voor het onderzoeksprogramma Flyland, is besloten Flyland in zijn huidige vorm/onderzoeksopdracht stop te zetten. Dit betekent dat ik genoodzaakt ben overeenkomst DGL 2.00.45.799 met ingang van heden te beëindigen.

Ik begrijp dat deze opzegging van de overeenkomst bij u vragen kan opwerpen. Binnenkort zal een bijeenkomst worden belegd waarbij namens de opdrachtgevers de 10.2.e mw 10.2.e, de 10.2.e van Flyland, 10.2.e en de voorzitter van het Opdrachtgeversberaad, dhr J. Kneepkens aanwezig zullen zijn. U wordt hiervoor op korte termijn uitgenodigd. Tijdens dit overleg kan ook gesproken worden over de wijze waarop de uitgevoerde werkzaamheden vastgelegd en afgerond kunnen worden.

Ik waardeer de door uw organisatie geleverde bijdrage aan een seriek samenwerkingsverband van onderzoeksinstituten in Nederland, met als doel te komen tot het in kaart brengen van de integrale gevolgen van een eiland in de Noordzee voor de mariene ecologie en morfologie.

Postbus 90771, 2509 LT Den Haag  
Plesmanweg 1-6 Den Haag

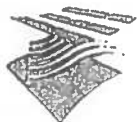
Telefoon 070 - 351 7340

Fax 070 - 351 6348

 E-mail [general.post@dgl.minvenw.nl](mailto:general.post@dgl.minvenw.nl)

 Internet [www.luchtvaartbeleid.nl](http://www.luchtvaartbeleid.nl)





Ik ben me ervan bewust dat het door u uitgevoerde onderzoek in dit kader een belangrijke bijdrage levert aan de kennis van het Noordzeesysteem. Ik wil daarom proberen mogelijke gebruikers van de onderzoeksresultaten binnen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat te interesseren voor eventuele voortzetting van delen van deze studie. Hiermee is echter enige tijd gemoeid. Eventuele voortzetting van delen van het onderzoek zou dan geregeld moeten worden in een nieuwe overeenkomst. Tijdens het boven bedoelde overleg zal de stand van zaken met betrekking tot dit initiatief gerapporteerd worden.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT,  
namens deze,  
DE DIRECTEUR-GENERAAL LUCHTVAART

10.2.e

~~Prof. dr.~~ F.L. Bussink

MINUUT

170

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

Aan  
RIVO  
10.2.e  
Postbus 68  
1970 AB IJmuiden

Classificatienummer

-

Contactpersoon  
10.2.e  
Datum  
6 februari 2003  
Ons kenmerk  
DGL 03  
Onderwerp  
Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland

Doorkiesnummer

070-10.2.e

Bijlage(n)

Uw kenmerk

-

Product

Getipt door/paraaf  
10.2.e  
Vergeleken door/paraaf  
10.  
Verzonden door/paraaf

Vervolg op  
3 februari 2003

Rappeldatum

-

Verzenddatum

Ondertekening door/paraaf  
J. Kneepkens  
Medewerking van/paraaf  
10.2.e

Verzendwijze

brief

Na verzending retour aan

-

Afschrift aan  
Kneepkens  
10.2.e  
10.2.e  
10.2.  
10.2.e  
10.2.e  
10.2.e  
Secr. Flyland

Adres

-

RIVO  
10.2.e  
Postbus 68  
1970 AB IJmuiden

Datum  
6 februari 2003

Contactpersoon  
10.2.e  
Ons kenmerk  
DGL 03.

Doorkiesnummer  
070-10.2.e  
Uw kenmerk  
-

Onderwerp  
Informatiebijeenkomst stopzetting onderzoeksprogramma Flyland

Bijlage(n): -

Geachte heer 10.2.e ,

In brief d.d. 3 februari j.l. met kenmerk DGL03.U00419 is aangekondigd om op korte termijn een informatiebijeenkomst te organiseren naar aanleiding van de opzegging van de overeenkomst DGL 2.00.45.799. Graag nodig ik u uit voor deze bijeenkomst welke zal plaatsvinden op donderdag 20 februari a.s. aanvang 15.00 uur op het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Plesmanweg 1-6 te Den Haag, vergaderzaal D01.30.

De bijeenkomst heeft tot doel te bespreken op welke wijze de uitgevoerde werkzaamheden vastgelegd en afgerond kunnen worden. Vanzelfsprekend wordt u in de gelegenheid gesteld eventuele vragen naar aanleiding van de opzegging voor te leggen. Een uitnodiging is uitgegaan naar alle partijen die deel uitmaken van de Mare Combinatie alsmede Bureau Waardenburg/Alkyon. Vriendelijk verzoek om uw aanwezigheid uiterlijk 14 februari a.s. door te geven via 10.2.e @dgl.minvenw.nl.

Namens de opdrachtgevers zullen aanwezig zijn: drs Jules Kneepkens, directeur Luchtvaart en voorzitter Flyland Opdrachtgeversberaad, drs 10.2.e 10.2.e  
10.2.e ir 10.2.e plv. 10.2.e  
alsmede mr 10.2e , 10.2e

Hoogachtend,

DE DIRECTEUR LUCHTVAART

Drs J.A.J.M. Kneepkens

Postbus 90771, 2509 LT Den Haag  
Plesmanweg 1-6 Den Haag

Telefoon 070-351 7340  
Telefax 070-351 6348  
Email [general.post@dgl.minvenw.nl](mailto:general.post@dgl.minvenw.nl)  
Internet [www.luchtvaartbeleid.nl](http://www.luchtvaartbeleid.nl)

172

Minuut



Ministerie van



Aan  
RIVO  
10.2.e  
Postbus 68  
1970 AB IJmuiden

Classificatie

Contactpersoon

10.2.e

Datum

27 januari 2003

Ons kenmerk

DGL 03.U00419

Onderwerp

stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee

Doorkiesnummer

070 10.

Bijlage(n)

Uw kenmerk

Getipt door/paraaf

dWa

Vergeleken door/paraaf

10.2.e

Verzonden door/paraaf

Ondertekening door/paraaf

F.L. Bussink

Medewerking van paraaf

10.2.e

10.2.e

10.2.e

Afschrift aan

10.

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

*[Handwritten signature]*

Kneepkens

10.2.e

Secr Spl

DIU

Vervolg op

Rappeldatum

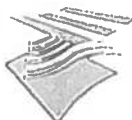
Verzenddatum

Verzendwijze

brief

Na verzending retour aan

Adres



# MINISTERIE VAN VERKEER EN WATERSTAAT

Luchtvaart

RIVO  
10.2.  
Postbus 68  
1970 AB IJmuiden

Contactpersoon

10.2.e

Datum

3 februari 2003

Ons kenmerk

DGL 03.U00419

Onderwerp

stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee

Doorkiesnummer

070 10.2.e

Bijlage(n)

-

Uw kenmerk

-

Geachte heer 10.2.e

Het Programmabureau Flyland laat in opdracht van het Opdrachtgeversberaad, waarin vertegenwoordigd de Ministeries van VROM, VenW, EZ en de luchtvaartsector, onderzoek uitvoeren naar de haalbaarheid van een luchthaveneiland in de Noordzee.

Het RIVO heeft bij overeenkomst DGL 2.00.45.799 opdracht verkregen om in de Combinatie Mare werkzaamheden in het kader van het Onderzoekprogramma Flyland, Luchthaven in Zee uit te voeren.

Gezien het niet langer aanwezig zijn van draagvlak bij een aantal opdrachtgevers en daarmee het ontbreken van financiële steun voor het onderzoeksprogramma Flyland, is besloten Flyland in zijn huidige vorm/onderzoeksopdracht stop te zetten. Dit betekent dat ik genoodzaakt ben overeenkomst DGL 2.00.45.799 met ingang van heden te beëindigen.

Ik begrijp dat deze opzegging van de overeenkomst bij u vragen kan opwerpen. Binnenkort zal een bijeenkomst worden belegd waarbij namens de opdrachtgevers de 10.2.e mw 10.2.e de 10.2.e van Flyland, dhr 10.2.e en de voorzitter van het Opdrachtgeversberaad, dhr J. Kneepkens aanwezig zullen zijn. U wordt hiervoor op korte termijn uitgenodigd. Tijdens dit overleg kan ook gesproken worden over de wijze waarop de uitgevoerde werkzaamheden vastgelegd en afgerond kunnen worden.

Ik waardeer de door uw organisatie geleverde bijdrage aan een uniek samenwerkingsverband van onderzoeksinstituten in Nederland, met als doel te komen tot het in kaart brengen van de integrale gevolgen van een eiland in de Noordzee voor de mariene ecologie en morfologie.

Postbus 90771, 2509 LT Den Haag  
Plesmanweg 1-6 Den Haag

Telefoon 070 - 351 7340

Fax 070 - 351 6348

E-mail [general.post@dgl.minvenw.nl](mailto:general.post@dgl.minvenw.nl)

Internet [www.luchtvaartbeleid.nl](http://www.luchtvaartbeleid.nl)

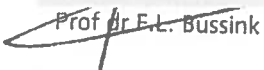


DGL 03.U00419

Ik ben me ervan bewust dat het door u uitgevoerde onderzoek in dit kader een belangrijke bijdrage levert aan de kennis van het Noordzeesysteem. Ik wil daarom proberen mogelijke gebruikers van de onderzoeksresultaten binnen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat te interesseren voor eventuele voortzetting van delen van deze studie. Hiermee is echter enige tijd gemoeid. Eventuele voortzetting van delen van het onderzoek zou dan geregeld moeten worden in een nieuwe overeenkomst. Tijdens het bovenbedoelde overleg zal de stand van zaken met betrekking tot dit initiatief gerapporteerd worden.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT,  
namens deze,  
DE DIRECTEUR-GENERAAL LUCHTVAART  
10.2.e

 Prof. Dr. E.L. Bussink

# MINUUT

174

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

Aan  
TNO  
10.2.e  
Princetonlaan 6  
3584 CB UTRECHT

Classificatienummer  
-

Contactpersoon  
10.2.e  
Datum  
6 februari 2003  
Ons kenmerk  
DGL 03  
Onderwerp  
Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland

Doorkiesnummer  
070-10.2.e  
Bijlage(n)  
Uw kenmerk  
-  
Product

Getypt door/paraaf  
10.2.e  
Vergeleken door/paraaf  
10.2.e  
Verzonden door/paraaf  
-  
Ondertekening door/paraaf  
J. Kneepkens  
Medewerking van/paraaf  
10.2

Vervolg op  
3 februari 2003  
Rappeldatum  
-  
Verzenddatum  
Verzendwijze  
brief  
Na verzending retour aan  
-

Afschrift aan  
Kneepkens  
10.2.e  
10.2.e  
10.2.  
10.2.e  
10.2.e  
Secr. Flyland

Adres  
-

TNO  
10.2.e  
Princetonlaan 6  
3584 CB UTRECHT

Datum  
6 februari 2003

Contactpersoon  
10.2.e  
Ons kenmerk  
DGL 03.

Doorkiesnummer  
070-10.2.e  
Uw kenmerk  
-

Onderwerp  
Informatiebijeenkomst stopzetting onderzoeksprogramma Flyland

Bijlage(n): -

Geachte heer 10.2.e

In brief d.d. 3 februari j.l. met kenmerk DGL03.U00420 is aangekondigd om op korte termijn een informatiebijeenkomst te organiseren naar aanleiding van de opzegging van de overeenkomst DGL 2.00.45.799. Graag nodig ik u uit voor deze bijeenkomst welke zal plaatsvinden op donderdag 20 februari a.s. aanvang 15.00 uur op het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Plesmanweg 1-6 te Den Haag, vergaderzaal D01.30.

De bijeenkomst heeft tot doel te bespreken op welke wijze de uitgevoerde werkzaamheden vastgelegd en afgerond kunnen worden. Vanzelfsprekend wordt u in de gelegenheid gesteld eventuele vragen naar aanleiding van de opzegging voor te leggen. Een uitnodiging is uitgegaan naar alle partijen die deel uitmaken van de Mare Combinatie alsmede Bureau Waardenburg/Alkyon. Vriendelijk verzoek om uw aanwezigheid uiterlijk 14 februari a.s. door te geven via 10.2.e @dgl.minvenw.nl.

Namens de opdrachtgevers zullen aanwezig zijn: drs Jules Kneepkens, directeur Luchtvaart en voorzitter Flyland Opdrachtgeversberaad, drs 10.2.e , 10.2.e , ir 10.2.e , 10.2.e alsmede mr 10.2.e , 10.2.e .

Hoogachtend,

DE DIRECTEUR LUCHTVAART

Drs J.A.J.M. Kneepkens

Postbus 90771, 2509 LT Den Haag  
Plesmanweg 1-6 Den Haag

Telefoon 070-351 7340  
Telefax 070-351 6348  
Email general.post@dgl.minvenw.nl  
Internet www.luchtvaartbeleid.nl



176

Minuut



Ministerie van Verkeer



Aan  
TNO  
10.2.e  
Postbus 6000  
2600 JA Delft

Classificatie  
-

Contactpersoon  
10.2.e  
Datum  
27 januari 2003  
Ons kenmerk  
DGL 03.U00420

Doorkiesnummer  
070 10.2.e  
Bijlage(n)  
-  
Uw kenmerk  
-

Onderwerp  
stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee

Getypt door/paraaf  
dWa  
Vergeleken door/paraaf 10.2.  
10.2.e *Bla e 28/*  
Verzonden door/paraaf  
-

Vervolg op  
-  
Rappeldatum  
-  
Verzenddatum  
-  
Verzendwijze  
brief  
Na verzending retour aan  
-

Ondertekening door/paraaf  
F.L. Bussink 10.2.  
2.e *3/2*  
Medewerking van paraaf  
10.2.e 10.2.e  
10.2.e *4/*

*J. Kneepkens* 10.2.e  
*B.D.* 10.2.e *3/2/3*  
Afschrift aan  
10.2.e  
10.2.e  
10.2  
10.2.e  
10.2.e

Adres  
-

*B.D.*  
*Kneepkens*  
*San Spl*  
10.2.e

*DIV*



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Luchtvaart

TNO  
10.2  
Postbus 6000  
2600 JA Delft

Contactpersoon  
10.2.e

Datum  
3 februari 2003

Ons kenmerk  
DGL 03.U00420

Onderwerp  
stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee

Doorkiesnummer

10.2

Bijlage(n)

-

Uw kenmerk

-

Geachte heer 10.2.e ,

Het Programmabureau Flyland voert in opdracht van het Opdrachtgeversberaad, waarin vertegenwoordigd de Ministeries van VROM, VenW, EZ en de luchtvaartsector, onderzoek uit naar de haalbaarheid van een luchthaveneiland in de Noordzee.

TNO heeft bij overeenkomst DGL 2.00.45.799 opdracht verkregen om in de Combinatie Mare werkzaamheden in het kader van het Onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee uit te voeren.

11.1

Gezien het niet langer aanwezig zijn van draagvlak bij een aantal opdrachtgevers en daarmee het ontbreken van financiële steun voor het onderzoeksprogramma Flyland, is besloten Flyland met onmiddellijke ingang in zijn huidige vorm/onderzoeksopdracht stop te zetten. Dit betekent dat ik genoodzaakt ben conform de in de overeenkomst opgenomen voorwaarden (artikel 4, lid 2 en artikel 12 lid 1a) de overeenkomst met ingang van heden te beëindigen.

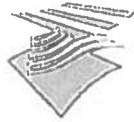
11.1

Ik ben me ervan bewust dat het door u uitgevoerde onderzoek in het kader van de mariene ecologie en morfologie een belangrijke bijdrage levert aan de kennis van het Noordzeesysteem. Ik wil daarom proberen mogelijke gebruikers van uw onderzoeksresultaten binnen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat te interesseren voor eventuele voortzetting van delen van deze studie. Hiermee is echter enige tijd gemoeid. Eventuele voortzetting van delen van het onderzoek zou dan geregeld moeten worden in een nieuwe overeenkomst.

Ik begrijp dat deze eenzijdige opzegging van de overeenkomst bij u vragen kan opwerpen. Binnenkort zal een bijeenkomst worden belegd waarbij namens de opdrachtgevers de 10.2.e , mw 10.2.e , de 10.2.e van Flyland, 10.2.e

Postbus 90771, 2509 LT Den Haag  
Plesmanweg 1-6 Den Haag

Telefoon 070 - 351 7340  
Fax 070 - 351 6348  
E-mail [general.post@dgl.minvenw.nl](mailto:general.post@dgl.minvenw.nl)  
Internet [www.luchtvaartbeleid.nl](http://www.luchtvaartbeleid.nl)




DGL 03.U00420

10.2. en de voorzitter van het opdrachtgeversberaad, dhr J. Kneepkens aanwezig zullen zijn. U wordt hiervoor op korte termijn uitgenodigd.

Hoogachtend,

DE STAATSGENERAAL VAN VERKEER EN WATERSTAAT,  
namens deze,  
DE DIRECTEUR-GENERAAL LUCHTVAART  
10.2.e

 Prof. dr. F.L. Bussink

## MINUUT

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

Aan  
Stichting Waterloopkundig Laboratorium  
10.2.e  
Postbus 177  
2600 MH Delft

Classificatienummer  
-

Contactpersoon  
10.2.e  
Datum  
6 februari 2003  
Ons kenmerk  
DGL 03  
Onderwerp  
Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland

Doorkiesnummer  
070-10.2.e  
Bijlage(n)  
Uw kenmerk  
-  
Product

Getypt door/paraaf  
10.2.e  
Vergeleken door/paraaf  
10.2.e  
Verzonden door/paraaf  
-  
Ondertekening door/paraaf  
J. Kneepkens  
Medewerking van/paraaf  
10.2.e

Vervolg op  
3 februari 2003  
Rappedatum  
-  
Verzenddatum  
Verzendwijze  
brief  
Na verzending retour aan  
-

Afschrift aan  
Kneepkens  
10.2.e  
10.2.e  
10.2.  
10.2.e  
1HDJZ)  
Secr. Flyland

Adres  
-

Stichting Waterloopkundig Laboratorium  
110  
Postbus 177  
2600 MH Delft

Datum  
6 februari 2003

Contactpersoon  
Mw drs 10.2.e  
Ons kenmerk  
DGL 03.

Doorkiesnummer  
070-10.2.e  
Uw kenmerk  
-

Onderwerp  
Informatiebijeenkomst stopzetting onderzoeksprogramma Flyland

Bijlage(n): -

Geachte heer 10.2.e

In brief d.d. 3 februari j.l. met kenmerk DGL03.U00416 is aangekondigd om op korte termijn een informatiebijeenkomst te organiseren naar aanleiding van de opzegging van de overeenkomst DGL 2.00.45.799. Graag nodig ik u uit voor deze bijeenkomst welke zal plaatsvinden op donderdag 20 februari a.s. aanvang 15.00 uur op het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Plesmanweg 1-6 te Den Haag, vergaderzaal D01.30.

De bijeenkomst heeft tot doel te bespreken op welke wijze de uitgevoerde werkzaamheden vastgelegd en afgerond kunnen worden. Vanzelfsprekend wordt u in de gelegenheid gesteld eventuele vragen naar aanleiding van de opzegging voor te leggen. Een uitnodiging is uitgegaan naar alle partijen die deel uitmaken van de Mare Combinatie alsmede Bureau Waardenburg/Alkyon. Vriendelijk verzoek om uw aanwezigheid uiterlijk 14 februari a.s. door te geven via 10.2.e @dgl.minvenw.nl.

Namens de opdrachtgevers zullen aanwezig zijn: drs Jules Kneepkens, directeur Luchtvaart en voorzitter Flyland Opdrachtgeversberaad, drs 10.2.e , 10.2.e , ir 10.2.e , 10.2.e , alsmede mr 10.2.e , 10.2.e .

Hoogachtend,

DE DIRECTEUR LUCHTVAART

Drs J.A.J.M. Kneepkens

Postbus 90771, 2509 LT Den Haag  
Plesmanweg 1-6 Den Haag

Telefoon 070-351 7340  
Telefax 070-351 6348  
Email general.post@dgl.minvenw.nl  
Internet www.luchtvaartbeleid.nl

Minuut



Ministerie van V



03.U00416

Aan  
Stichting Waterloopkundig Laboratorium  
10.2.e  
Postbus 177  
2600 MH Delft

Classificatie

-

Contactpersoon  
10.2.e  
Datum  
27 januari 2003  
Ons kenmerk  
DGL 03.U00416  
Onderwerp  
stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee

Doorkiesnummer

070 10.2.e

Bijlage(n)

-

Uw kenmerk

-

Getypt door/paraaf  
dWa

Vergeleken door/paraaf 10.2.e  
10.2.e *bia* 2.e 28/

Verzonden door/paraaf

-

Ondertekening door/paraaf

F.L. Bussink 1 3/2

Medewerking van paraaf  
10.2.e 10.2.e

1

*Kneepkens* 10.2.e

Afschrift aan

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

10.2.e

*BDG*

*Saar Spl*

*Kneepkens*

10.2.e

*DI V*

Vervolg op

-

Rappeldatum

-

Verzenddatum

-

Verzendwijze

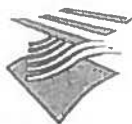
brief

Na verzending retour aan

-

Adres

-



MINISTERIE VAN VERKEER EN WATERSTAAT

Luchtvaart

Stichting Waterloopkundig Laboratorium  
10.2.e  
Postbus 177  
2600 MH Delft

Contactpersoon

10.2.e

Datum

3 februari 2003

Ons kenmerk

DGL 03.U00416

Onderwerp

stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee

Doorkiesnummer

070 10.2.

Bijlage(n)

-

Uw kenmerk

-

Geachte heer 10.2.,

Het Programmabureau Flyland laat in opdracht van het Opdrachtgeversberaad, waarin vertegenwoordigd de Ministeries van VROM, VenW, EZ en de luchtvaartsector, onderzoek uitvoeren naar de haalbaarheid van een luchthaven-eiland in de Noordzee.

Stichting Waterloopkundig Laboratorium heeft bij overeenkomst DGL 2.00.45.799 opdracht verkregen om in de Combinatie Mare werkzaamheden in het kader van het Onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee uit te voeren.

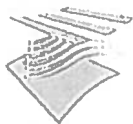
Gezien het niet langer aanwezig zijn van draagvlak bij een aantal opdrachtgevers en daarmee het ontbreken van financiële steun voor het onderzoeksprogramma Flyland, is besloten Flyland in zijn huidige vorm/onderzoeksopdracht stop te zetten. Dit betekent dat ik genoodzaakt ben overeenkomst DGL 2.00.45.799 met ingang van heden te beëindigen.

Ik begrijp dat deze opzegging van de overeenkomst bij u vragen kan opwerpen. Binnenkort zal een bijeenkomst worden belegd waarbij namens de opdrachtgevers de 10.2.e mw 10.2.e de 10.2.e van Flyland, dhr 10.2.e en de voorzitter van het Opdrachtgeversberaad, dhr J. Kneepkens aanwezig zullen zijn. U wordt hiervoor op korte termijn uitgenodigd. Tijdens dit overleg kan ook gesproken worden over de wijze waarop de uitgevoerde werkzaamheden vastgelegd en afgerond kunnen worden.

Ik waardeer de door uw organisatie geleverde bijdrage aan een uitziek samenwerkingsverband van onderzoeksinstituten in Nederland, met als doel te komen tot het in kaart brengen van de integrale gevolgen van een eiland in de Noordzee voor de mariene ecologie en morfologie.

Postbus 90771, 2509 LT Den Haag  
Plesmanweg 1-6 Den Haag

Telefoon 070 - 351 7340  
Fax 070 - 351 6348  
E-mail [general.post@dgl.minvenw.nl](mailto:general.post@dgl.minvenw.nl)  
Internet [www.luchtvaartbeleid.nl](http://www.luchtvaartbeleid.nl)



DGL 03.U03416

Ik ben me ervan bewust dat het door u uitgevoerde onderzoek in dit kader een belangrijke bijdrage levert aan de kennis van het Noordzeesysteem. Ik wil daarom proberen mogelijke gebruikers van de onderzoeksresultaten binnen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat te interesseren voor eventuele voortzetting van delen van deze studie. Hiermee is echter enige tijd gemoeid. Eventuele voortzetting van delen van het onderzoek zou dan geregeld moeten worden in een nieuwe overeenkomst. Tijdens het boventbedoelde overleg zal de stand van zaken met betrekking tot dit initiatief gerapporteerd worden.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT,  
namens deze,

DE DIRECTEUR-GENERAAL LUCHTVAART

10.2.e

Prof dr F.L. Bussink



## MINUUT

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.

Aan  
Stichting NIOZ  
10.2.e  
Postbus 59  
1790 AB Texel

Classificatienummer

-

Contactpersoon  
10.2.e  
Datum  
6 februari 2003  
Ons kenmerk  
DGL 03  
Onderwerp  
Stopzetting onderzoeksprogramma Flyland

Doorkiesnummer

070-10.2.e

Bijlage(n)

Uw kenmerk

-

Product

Getypt door/paraaf  
10.2.e  
Vergeleken door/paraaf  
10.2.e  
Verzonden door/paraaf  
-  
Ondertekening door/paraaf  
J. Kneepkens  
Medewerking van/paraaf  
10.2.e

Vervolg op  
3 februari 2003

Rappeldatum

-

Verzenddatum

Verzendwijze  
brief

Na verzending retour aan

-

Afschrift aan  
Kneepkens  
10.2.e  
10.2.e  
10.2.  
10.2.e  
10.2.e (HDJZ)  
Secr. Flyland

Adres

-

Stichting NIOZ

10.2.e

Postbus 59

1790 AB Texel

Datum

6 februari 2003

Contactpersoon

10.2.e

Ons kenmerk

DGL 03.

Doorkiesnummer

070-10.2.e

Uw kenmerk

-

Onderwerp

Bijlage(n): -

Informatiebijeenkomst stopzetting onderzoeksprogramma Flyland

Geachte heer 10.2.e

In brief d.d. 3 februari j.l. met kenmerk DGL03.U00417 is aangekondigd om op korte termijn een informatiebijeenkomst te organiseren naar aanleiding van de opzegging van de overeenkomst DGL 2.00.45.799. Graag nodig ik u uit voor deze bijeenkomst welke zal plaatsvinden op donderdag 20 februari a.s. aanvang 15.00 uur op het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Plesmanweg 1-6 te Den Haag, vergaderzaal D01.30.

De bijeenkomst heeft tot doel te bespreken op welke wijze de uitgevoerde werkzaamheden vastgelegd en afgerond kunnen worden. Vanzelfsprekend wordt u in de gelegenheid gesteld eventuele vragen naar aanleiding van de opzegging voor te leggen. Een uitnodiging is uitgegaan naar alle partijen die deel uitmaken van de Mare Combinatie alsmede Bureau Waardenburg/Alkyon. Vriendelijk verzoek om uw aanwezigheid uiterlijk 14 februari a.s. door te geven via 10.2.e @dgl.minvenw.nl.

Namens de opdrachtgevers zullen aanwezig zijn: drs Jules Kneepkens, directeur Luchtvaart en voorzitter Flyland Opdrachtgeversberaad, drs 10.2.e , 10.2.e

(Flyland), ir 10.2.e 10.2.e  
alsmede mr 10.2.e , 10.2.e

Hoogachtend,

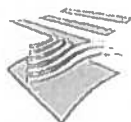
DE DIRECTEUR LUCHTVAART

Drs J.A.J.M. Kneepkens

Postbus 90771, 2509 LT Den Haag  
Plesmanweg 1-6 Den Haag

Telefoon 070-351 7340  
Telefax 070-351 6348  
Email general.post@dgl.minvenw.nl  
Internet www.luchtvaartbeleid.nl

184



# MINISTERIE VAN VERKEER EN WATERSTAAT

Luchtvaart

Stichting NIOZ  
10.2.e  
Postbus 59  
1790 AB Texel

Contactpersoon  
10.2.e

Datum

3 februari 2003

Ons kenmerk

DGL 03.U00417

Onderwerp

stopzetting onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee

Doorkiesnummer

070 10.2.e

Bijlage(n)

-

Uw kenmerk

-

Geachte heer 10.2.e

Het Programmabureau Flyland laat in opdracht van het Opdrachtgeversberaad, waarin vertegenwoordigd de Ministeries van VROM, VenW, EZ en de luchtvaartsector, onderzoek uitvoeren naar de haalbaarheid van een luchthaven-eiland in de Noordzee.

De Stichting NIOZ heeft bij overeenkomst DGL 2.00.45.799 opdracht verkregen om in de Combinatie Mare werkzaamheden in het kader van het Onderzoeksprogramma Flyland, Luchthaven in Zee uit te voeren.

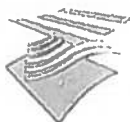
Gezien het niet langer aanwezig zijn van draagvlak bij een aantal opdrachtgevers en daarmee het ontbreken van financiële steun voor het onderzoeksprogramma Flyland, is besloten Flyland in zijn huidige vorm/onderzoekopdracht stop te zetten. Dit betekent dat ik genooddaakt ben overeenkomst DGL 2.00.45.799 met ingang van heden te beëindigen.

Ik begrijp dat deze opzegging van de overeenkomst bij u vragen kan opwerpen. Binnenkort zal een bijeenkomst worden belegd waarbij namens de opdrachtgevers de 10.2.e mw 1 de 10.2.e van Flyland, dhr 10.2.e en de voorzitter van het Opdrachtgeversberaad, dhr J. Kneepkens aanwezig zullen zijn. U wordt hiervoor op korte termijn uitgenodigd. Tijdens dit overleg kan ook gesproken worden over de wijze waarop de uitgevoerde werkzaamheden vastgelegd en afgerond kunnen worden.

Ik waardeer de door uw organisatie geleverde bijdrage aan een uniek samenwerkingsverband van onderzoeksinstituten in Nederland, met als doel te komen tot het in kaart brengen van de integrale gevolgen van een eiland in de Noordzee voor de mariene ecologie en morfologie.

Postbus 90771, 2509 LT Den Haag  
Plesmanweg 1-6 Den Haag

Telefoon 070 - 351 7340  
Fax 070 - 351 6348  
E-mail [genera.post@dgl.minvenw.nl](mailto:genera.post@dgl.minvenw.nl)  
Internet [www.luchtvaartbeleid.nl](http://www.luchtvaartbeleid.nl)



DGL 03.U00417

Ik ben me ervan bewust dat het door u uitgevoerde onderzoek in dit kader een belangrijke bijdrage levert aan de kennis van het Noordzeesysteem. Ik wil daarom proberen mogelijke gebruikers van de onderzoeksresultaten binnen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat te interesseren voor eventuele voortzetting van delen van deze studie. Hiermee is echter enige tijd gemoeid. Eventuele voortzetting van delen van het onderzoek zou dan geregeld moeten worden in een nieuwe overeenkomst. Tijdens het bovenbedoelde overleg zal de stand van zaken met betrekking tot dit initiatief gerapporteerd worden.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT,  
namens deze,  
DE DIRECTEUR-GENERAAL LUCHTVAART

10.2.e

 Prof. Dr. F.L. Bussink

Bureau Waardenburg

10.2.

Postbus 365

4100 AJ Culemborg

Datum

6 februari 2003

Contactpersoon

10.2.e

Ons kenmerk

DGL 03.

Doorkiesnummer

070-10.2.e

Uw kenmerk

-

Onderwerp

Bijlage(n): -

Informatiebijeenkomst stopzetting onderzoeksprogramma Flyland

Geachte heer 10.2e ,

In brief d.d. 3 februari j.l. met kenmerk DGL03.U00413 is aangekondigd om op korte termijn een informatiebijeenkomst te organiseren naar aanleiding van de opzegging van de overeenkomst DGL 2.00.45.800. Graag nodig ik u uit voor deze bijeenkomst welke zal plaatsvinden op donderdag 20 februari a.s. aanvang 15.00 uur op het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Plesmanweg 1-6 te Den Haag, vergaderzaal D01.30.

De bijeenkomst heeft tot doel te bespreken op welke wijze de uitgevoerde werkzaamheden vastgelegd en afgerond kunnen worden. Vanzelfsprekend wordt u in de gelegenheid gesteld eventuele vragen naar aanleiding van de opzegging voor te leggen.

Een uitnodiging is uitgegaan naar alle partijen die deel uitmaken van de Mare Combinatie alsmede Bureau Waardenburg/Alkyon. Vriendelijk verzoek om uw aanwezigheid uiterlijk 14 februari a.s. door te geven via 10.2.e @dgl.minvenw.nl.

Namens de opdrachtgevers zullen aanwezig zijn: drs Jules Kneepkens, directeur Luchtvaart en voorzitter Flyland Opdrachtgeversberaad, drs 10.2.e , 10.2.e

, ir 10.2.e , 10.2.e , alsmede mr 10.2.e , 10.2.e .

Hoogachtend,

DE DIRECTEUR LUCHTVAART

Drs J.A.J.M. Kneepkens

Postbus 90771, 2509 LT Den Haag

Plesmanweg 1-6 Den Haag

Telefoon 070-351 7340

Telefax 070-351 6348

Email [general.post@dgl.minvenw.nl](mailto:general.post@dgl.minvenw.nl)

Internet [www.luchtvaartbeleid.nl](http://www.luchtvaartbeleid.nl)

Bereikbaar met tramlijn 1 en 1K, buslijn 22 station CS of tramlijn 1 vanaf HS

**TNLI**  
**verplaatsing luchthaven Schiphol**  
**grondopbrengsten**

in opdracht van het project  
**Toekomstige Nederlandse Luchtvaart**  
**Infrastructuur**

RADIX v.o.f.  
economic research & consultancy

Leeuwenbrug 8  
postbus 233  
7400 AE Deventer  
telefoon 0570 61 00 71  
telefax 0570 61 17 36

Amsterdam  
telefoon 020 691 94 83

## TNLI

### verplaatsing luchthaven Schiphol grondopbrengsten

registratie	projectcode	status
j:\sec\radix\gv5-1\ definitie.rap	R/Gv5.1	definitief
projectleider	projectdirecteur	datum
10.2e	10.2e	97-08-14

autorisatie	naam	paraaf
goedgekeurd	10.2e	

RADIX v.o.f.  
economic research & consultancy

Leeuwenbrug 8  
postbus 233  
7400 AE Deventer  
telefoon 0570 61 00 71  
telefax 0570 61 17 36

Amsterdam  
telefoon 020 691 94 83



Het kwaliteitssysteem van RADIX v.o.f. is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9002

© RADIX v.o.f.

Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van RADIX v.o.f., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

## **INHOUDSOPGAVE**

<b>0. SAMENVATTING</b>	<b>1</b>
<b>1. INLEIDING</b>	<b>3</b>
<b>2. DE VERSCHILLENDE VARIANTEN</b>	<b>4</b>
2.1. Algemeen	4
2.2. Opheffen/verplaatsen van een deel van het banenstelsel	4
2.3. Verplaatsen van het banenstelsel	4
2.4. Verplaatsen luchthaven	5
<b>3. DE VARIANTEN, VRIJKOMENDE TERREINEN EN DE HERBESTEMMING</b>	<b>6</b>
3.1. Algemeen	6
3.2. Aannames	6
3.3. De invloed van de varianten op de grondmarkt	7
3.4. Samenvatting	10
<b>4. GRONDOPBRENGSTEN</b>	<b>12</b>
4.1. Algemeen	12
4.2. Opbrengsten per variant	12
 laatste bladzijde	 <b>14</b>
 <b>BIJLAGEN</b>	
I	Variant 1a
II	Variant 1b
III	Varianten 2a en 2b
IV	Variant 3



## 0. SAMENVATTING

Door de Rijks Planologische Dienst (R.P.D.) zijn in het kader van de discussie over de toekomst van Schiphol varianten uitgewerkt voor gehele of gedeeltelijke verplaatsing van Schiphol.

Deze varianten zijn:

- variant 1: opheffen/verplaatsen van een deel van het banenstelsel;
- variant 1a: opheffen/verplaatsen van de Buitenveldertbaan en de Aalsmeerbaan;
- variant 1b: opheffen/verplaatsen van de Aalsmeerbaan en Kaagbaan;
- variant 2: verplaatsen van het banenstelsel;
- variant 2a: de Noordzeevariant;
- variant 2b: de IJsselmeervariant;
- variant 3: verplaatsen van de luchthaven.

Van elke variant is berekend hoeveel ruimte er vrijkomt voor woningbouw, bedrijventerreinen en kantoorlocaties. Vervolgens is berekend hoe groot de behoefte aan dergelijke locaties zal zijn in de periode 2010-2030. Hierbij is verondersteld dat de groei van Schiphol tot 40 miljoen passagiers voor 2010 plaats zal vinden. Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van de groeiprognose van het CPB voor het scenario Global Competition voor de regio Groot-Amsterdam, Haarlem en Bollenstreek voor de periode 2010-2030. Tevens is ingeschat wat de autonome groei, de groei van de regio exclusief de groei van Schiphol van 40 miljoen naar 80 miljoen passagiers, zal zijn voor de periode 2010-2030. Op basis van de CPB prognose en de autonome groei prognose is een raming gemaakt van de behoefte aan woningen, bedrijventerreinen en kantoorlocaties voor elk van de (sub)varianten. Door confrontatie van vrijkomende ruimte met behoefte is een inschatting gemaakt van de ontwikkeling van de prijs van bouwrijpe grond.

De uitkomsten van de verschillende exercities staan vermeld in tabel 0.1.

**Tabel 0.1. Veronderstelde ruimtebehoefte, vrijkomende ruimte en effecten op de grondprijzen van de verschillende varianten**

	variant 1a	variant 1b	variant 2a	variant 2b	variant 3
grondbehoefte in ha netto					
- woningbouw	1.730	1.730	2.915	2.190	1.300
- bedrijventerreinen	158	158	260	194	115
- kantoorlocaties	6	6	15	12	4
beschikbaar komende ruimte in ha netto					
- woningbouw	0	825	2.115	2.115	1.815
- werklocaties waarvan					
. binnen Schiphol	325	240	360	360	750
. buiten Schiphol	0	225	115	115	495
verwachte invloed op de prijs in %					
- woningbouw	n.v.t.	10 à 15	10 à 15	5 à 10	0
- werklocaties	-/- 10 à 15	-/- 10 à 15	5 à 10	-/- 25	-/- 25 à 40

Op basis van vigerende prijzen voor **bouwrijpe grond** zijn de grondopbrengsten voor bouwrijpe grond berekend. De vigerende prijzen zijn gebaseerd op opgaven van gemeenten, projectontwikkelaars, beleggers en andere.

Per variant zijn de opbrengsten van bouwrijpe grond als volgt:

variant 1a	1,00	-	1,37 miljard
variant 1b	4,96	-	5,82 miljard

variant 2a	12,21	-	14,40 miljard
variant 2b	11,10	-	12,99 miljard

variant 3	6,39	-	7,03 miljard
-----------	------	---	--------------

De opbrengsten zijn niet verhoogd voor inflatie. De uitkomsten zijn derhalve uitgedrukt in guldens 1997.

## 1. INLEIDING

Door de Rijksplanologische Dienst (RPD) zijn in het kader van de discussie over de toekomst van luchthaven Schiphol varianten uitgewerkt voor gehele of gedeeltelijke verplaatsing van Schiphol. Hierbij is gekeken naar de "ruimtelijke opbrengst", waarbij de opbrengst werd vertaald uit het "vrijkomen" van ruimte in de Haarlemmermeer en omgeving.

Aan RADIX v.o.f. is in dit kader gevraagd een schatting te maken van de grondopbrengsten van de vrijkomende ruimte bij herbestemming van deze ruimte.

In deze rapportage zijn de bevindingen beschreven. De rapportage is als volgt opgebouwd.

In hoofdstuk 2 worden de varianten met betrekking tot de gehele of gedeeltelijke verplaatsing van Schiphol, zoals die door de RPD zijn opgesteld, kort weergegeven. In hoofdstuk 3 worden aannames geformuleerd en worden de consequenties van de varianten met betrekking tot grondgebruik en marktontwikkelingen beschreven. In hoofdstuk 4 staan de uitkomsten vermeld van de grondopbrengstberekeningen.

## 2. DE VERSCHILLENDE VARIANTEN

### 2.1. Algemeen

Door de RPD zijn een drietal varianten met subvarianten uitgewerkt. De bijlagen I t/m IV bevatten de schetsen van de varianten. Deze zijn achtereenvolgens:

- variant 1. opheffen/verplaatsen van een deel van het banenstelsel;
- variant 2. verplaatsen gehele banenstelsel;
- variant 3. verplaatsen luchthaven.

De varianten zullen hierna kort worden beschreven. Daarbij zal worden aangegeven hoeveel grond er vrij komt voor andere bestemmingen.

### 2.2. Opheffen/verplaatsen van een deel van het banenstelsel

In deze variant is verondersteld dat een deel van het huidige banenstelsel wordt opgeheven/verplaatst. Hiervoor zijn twee subvarianten opgesteld:

#### variant 1a. opheffen/verplaatsen van de Buitenveldertbaan en de Aalsmeerbaan

Bij deze variant komt ongeveer 325 ha vrij voor herbestemming, waarvan 250 ha aan de noordzijde van Schiphol langs de A4 en 75 ha aan de zuid-oost kant van Schiphol tussen Schiphol-oost/zuid-oost en het Airport Businesspark Oude Meer. De vrijkomende gronden zijn alleen te herbestemmen tot bedrijventerrein. Uitgaande van een bruto-/nettoverhouding van 40/60 betekent dit dat 195 ha grond vrij komt voor uitgifte als bedrijventerrein.

#### variant 1b. opheffen/verplaatsen Aalsmeerbaan en Kaagbaan

Deze variant levert aanzienlijk meer ruimte op dan variant 1a, namelijk 1.800 ha. Hiervan is 300 ha, grenzend aan de zuid-west zijde van Schiphol en aan weerszijden van de A4, al bestemd als toekomstige bedrijventerrein. Een gebied ten zuid-westen hiervan gelegen tussen Hoofddorp, Nieuw Vennep en Rijsenhout komt beschikbaar voor zowel bedrijventerreinen als woningbouw. Het gebied heeft een oppervlakte van  $\pm$  1.500 hectaren.

Variant 1 is ontwikkeld met het oogmerk: kwaliteitswinst voor het woonmilieu. In variant 1a worden de banen met de meeste geluidhinder gesloten/verplaatst. In variant 1b worden de banen gesloten/verplaatst die de meeste ruimtewinst opleveren.

### 2.3. Verplaatsen van het banenstelsel

Deze variant houdt in dat het huidige banenstelsel van Schiphol wordt opgeheven en dat elders nieuwe banen worden aangelegd. Deze nieuwe locatie gaat als satelliet fungeren van Schiphol. Er zijn twee subvarianten te onderscheiden:

#### variant 2a. de Noordzeevariant

Het banenstelsel wordt verplaatst naar een nabije locatie in de noordvleugel in de Noordzee met een hechte relatie en een directe verbinding met Schiphol. Alleen de vliegbewegingen en de direct noodzakelijke operationele en bedrijfsmatige activiteiten vinden op de locatie in zee plaats. Alle overige activiteiten blijven plaatsvinden op de bestaande locatie Schiphol.

#### variant 2b. de IJsselmeervariant

De luchthaven wordt verplaatst naar een nabije locatie in de noordvleugel, in het IJsselmeer of in Flevoland met een verbinding met Schiphol/Amsterdam. Direct luchthavengebonden en georiënteerde activiteiten worden meeverplaatst. Overige niet direct luchthavengebonden activiteiten blijven deels op Schiphol en zijn deels verplaatst naar de nieuwe locatie.

Deze twee subvarianten leveren een "ruimtewinst" van ongeveer 4.200 ha waarvan 600 ha van Schiphol centre, hangars en banen moet worden getransformeerd. Van de vrijkomende hectaren ligt 1.800 ha binnen Schiphol inclusief vijfde baan. De overige hectaren (1.800) liggen ten zuid-westen van Schiphol tussen Hoofddorp, Nieuw Vennep en Rijsenhout. Hiervan is 300 ha direct aangrenzend aan Schiphol al bestemd voor toekomstige bedrijfsvestigingen, zodat hier 1.500 hectaren resteert.

#### **2.4. Verplaatsen luchthaven**

In deze variant wordt de luchthaven als totale activiteit verplaatst naar een nieuwe nationale luchthaven in Nederland op grote afstand van de huidige locatie.

Bij deze variant komt 4.550 ha vrij. Hiervan is 1.250 ha bestaand bedrijfsgebied op de huidige luchthaven.

### 3. DE VARIANTEN, VRIJKOMENDE TERREINEN EN DE HERBESTEMMING

#### 3.1. Algemeen

In dit hoofdstuk zal worden ingegaan op de vrijkomende terreinen van de varianten in relatie tot hun herbestemming. Om deze relatie te kunnen maken zullen eerst een aantal uitgangspunten moeten worden geformuleerd. Deze uitgangspunten zijn verwoord in paragraaf 3.2.. De beschrijving van de herbestemming vindt plaats in paragraaf 3.3.. Tevens wordt in deze paragraaf gekeken wat de effecten op de grondprijzen kunnen zijn.

#### 3.2. Aannames

Voor de berekening van de grondopbrengsten worden de volgende aannames gehanteerd:

- a. Realisatie van één van de varianten vindt plaats vanaf 2010.
- b. De groei van Schiphol tot 40 miljoen passagiers wordt bereikt voordat een van de varianten kan worden uitgevoerd.
- c. De komende decennia zal het aantal passagiers dat moet worden geacommodeerd groeien naar 80 miljoen.

Voor de varianten betekent dit:

- varianten 1a en 1b  
Schiphol accommodeert 40 miljoen passagiers, de verdere groei zal plaats moeten vinden op een 2<sup>e</sup> nationale luchthaven elders.
- varianten 2a en 2b  
De groei kan geheel verwezenlijkt worden via de huidige locatie en het verplaatste banenstelsel.
- variant 3  
Het huidige Schiphol wordt gesloten. Elders wordt een luchthaven ontwikkeld die kan doorgroeien naar 80 miljoen passagiers.

- d. Er wordt uitgegaan van de volgende groeiprognoze van het CPB voor de regio (groot-Amsterdam, Haarlem en Bollenstreek) voor de periode 2010-2030:

- woningen : 170.000 stuks
- bedrijventerreinen : 720 ha bruto
- kantoren : 600.000 m<sup>2</sup> b.v.o.

Deze prognose voor de regio is gebaseerd op het Global Competition scenario van de lange Termijn Verkenning 1995-2020 van het CPB. Verondersteld wordt dat in deze prognose als Schiphol-effect een doorgroei van de luchthaven naar 80 miljoen passagiers zit.

- e. Voor de omrekening van m<sup>2</sup> b.v.o. voor de kantoren naar hectaren bruto wordt van het volgende uitgegaan:

- gemiddeld aantal bouwlagen : 4
- bruto-/nettoverhouding : 40/60

Voor kantoren is derhalve 25 ha bruto nodig.

- f. Om de opbrengsten van vrijkomende grond per variant te bepalen is het noodzakelijk het Schiphol-effect in de groeiprognoze zichtbaar te maken. Hierbij is van de volgende berekening van de RPD uitgegaan.

aantal passagiers	aantal woningen nodig om werknemers te huisvesten	woningen per passagier	gem. toename woningen/passagier
27 miljoen	65.000	0.00241	
58 miljoen	126.000	0.00220	0.00231
93 miljoen	170.000	0.00183	0.00202

Met behulp van de gemiddelde toename woningen passagier kunnen de woningaantal voor 40 miljoen en 80 miljoen passagiers worden berekend. In tabel 3.1. zijn de uitkomsten opgenomen.

**Tabel 3.1. Passagiers en woningen voor huisvesting medewerkers**

passagiers	woningen	groei aantal woningen
27 miljoen	65.000	
40 miljoen	92.000	27.000
80 miljoen	161.000	69.000

Het Schiphol-effect in de prognose voor doorgroei van Schiphol van 40 miljoen naar 80 miljoen passagiers voor wat betreft het aantal woningen bedraagt 69.000, oftewel 41%. Aangenomen wordt dat dit effect ook geldt voor bedrijventerreinen en kantoren. De autonome groei van de regio bedraagt derhalve:

- woningen 101.000
- bedrijventerreinen 425 ha bruto
- kantoren 354.000 m<sup>2</sup> b.v.o. (15 ha bruto).

g. Per variant wordt van het volgende uitgegaan:

1. Bij de varianten 1a en 1b heeft Schiphol met 40 miljoen passagiers haar maximum bereikt. De doorgroei naar 80 miljoen passagiers vindt plaats op een tweede nationale luchthaven. Derhalve is op beide subvarianten de autonome groei van toepassing.
2. Bij de subvariant 2a groeit het huidige Schiphol door naar 80 miljoen passagiers. Verondersteld wordt dat de economische groei zal uitkomen op de prognose genoemd onder d.
3. Bij de subvariant 2b is verondersteld dat een deel van de bedrijvigheid zich ook richting satelliet zal verplaatsen. De groei zal hierdoor worden afgeremd en naar alle waarschijnlijkheid beneden de prognose liggen. Verondersteld wordt dat de groei maximaal 75% van de prognose zal bedragen.
4. Bij variant 3 wordt de gehele luchthaven verplaatst. Bij deze variant zal de economische groei van de regio sterk afnemen. In deze variant is verondersteld dat de groei zal liggen op 75% van de autonome groei.

h. Voor bedrijventerreinen wordt een bruto/netto verrekening aangehouden van 40/60.

i. Van de groei wordt 40% geaccommodeerd in de flanken van de regio. Het overige deel moet worden geaccommodeerd in het middengebied.

### 3.3. De invloed van de varianten op de grondmarkt

De verschillende varianten hebben alle hun uitwerking op de markt voor bedrijventerreinen, kantoorlocaties en woningbouwlocaties. De te verwachten invloeden worden hierna kort geschetst.

#### variant 1. opheffen/verplaatsen van een deel van het banenstelsel

##### variant 1a. opheffen/verplaatsen van de Buitenveldertbaan en de Aalsmeerbaan

In deze variant groeit Schiphol door naar 40 miljoen passagiers. Deze situatie zal bereikt worden voordat deze variant, indien daarvoor wordt gekozen, zal worden uitgevoerd.

Dit houdt in dat de grond die nodig is voor het accommoderen van de toegenomen bedrijvigheid en voor de noodzakelijke woningbouw elders gevonden moet worden. Voor vestiging van bedrijven en kantoren kunnen de huidige plannen van Schiphol, S.A.D.C. en de verschillende gemeenten voorzien.

De doorgroei naar 80 miljoen passagiers zal in deze variant elders moeten plaatsvinden bij de 2<sup>e</sup> nationale luchthaven. In de regio waar deze luchthaven wordt gerealiseerd zal er een opwaartse druk ontstaan op de prijzen voor bouwrijpe grond. Deze opwaartse druk zal niet alleen op en rond de nieuwe luchthaven ontstaan, maar ook in de regio daar omheen.

Voor de autonome groei tussen 2010 en 2030 biedt deze variant voor wat betreft de noodzakelijke woningbouw geen oplossing. In deze variant komt er geen grond vrij voor het bouwen van woningen. De druk op de flanken van de regio om geschikte woningbouwlocaties te vinden, zal derhalve toenemen. Hierdoor kan op die locaties een prijsverhogend effect ontstaan.

Voor het vestigen van bedrijven ontstaat in deze variant wel nieuwe ruimte. In totaal komt er 325 ha bruto vrij voor vestiging van bedrijven en kantoren. Nodig is 264 ha bruto. Het overschot zal derhalve leiden tot dalende grondprijzen. Deze prijsdaling kan liggen tussen 10 à 15%.

#### *variant 1b. opheffen/verplaatsen van de Aalsmeerbaan en de Kaagbaan*

Evenals bij variant 1a gaat het ook in deze variant om het accommoderen van de autonome groei. Ook bij het uitvoeren van deze variant is de behoefte aan grond voor woningbouw, bedrijven en kantoren, ontstaan door de groei van Schiphol naar 40 miljoen passagiers, reeds ingevuld voordat de variant kan worden uitgevoerd. Verdere doorgroei vindt niet meer plaats op de huidige locatie van Schiphol. Hierin verschilt deze variant dan ook niet van variant 1a.

Voor het opvangen van de autonome groei komt een terrein van 400 ha bruto beschikbaar op het Schipholterrein voor bedrijfshuisvesting. Daarnaast komen terreinen beschikbaar ter grootte van 1.500 ha bruto ten zuid-westen van Schiphol bij Hoofddorp en Nieuw Vennep.

Dit gebied wordt doorsneden door de A4 en de spoorlijn Leiden-Schiphol-Amsterdam. Het gebied kan daardoor met relatief eenvoudige ingrepen worden aangesloten op de hoofdinfrastructuur. Wanneer uitgegaan wordt van een verhouding 55% woongebied, 15% werkgebied en 30% overig (voorzieningen en infrastructuur) ontstaat er binnen het gebied de volgende ruimte:

- woningen 825 ha netto;
- bedrijven 225 ha netto.

Bij een gemiddelde woningbezetting van 35 woningen per hectare betekent dit dat in het gebied 28.875 woningen kunnen worden gerealiseerd.

Zoals in paragraaf 3.2. aangegeven wordt 40% van de woningbehoefte op basis van de autonome groei opgevangen in de flanken van de regio. Ruimte voor de overige behoefte zal in gebieden richting Schiphol moeten worden gevonden. Dit betekent ruimte voor  $\pm$  61.000 woningen. De vrijkomende ruimte in variant 1b kan dus slechts een deel van de autonome groei van de woningbehoefte opvangen.

Ook in deze variant zal voor wat betreft de woningbouw de druk op de flanken toenemen wat een grondprijsverhogend effect kan hebben. Bij het vrijkomende gebied voor woningbouw zal dit zeker ook gaan spelen. Naar schatting kan dit effect op de prijzen voor bouwrijpe grond voor woningbouw liggen tussen 10 à 25%.

Voor bedrijventerreinen is er voor het accommoderen van de autonome groei, die niet op de flanken gericht is, 255 ha bruto nodig. Voor de kantoren is, uitgaande van gemiddeld vier bouwlagen en een bebouwingspercentage van 60%, 9 ha bruto nodig. Dit brengt het totaal benodigde aantal hectaren voor bedrijfshuisvesting op 264 ha bruto. De vrijkomende hoeveelheid bedrijventerrein van 625 ha bruto is dan ook ruim voldoende om in de vraag te voorzien. Er zal daarom een prijsdalend effect optreden van naar schatting 10 à 15%.

#### **variant 2. verplaatsen van het banenstelsel**

##### *variant 2a. de Noordzeevariant*

In deze variant groeit Schiphol door naar 80 miljoen passagiers. Het banenstelsel verdwijnt en komt in de Noordzee te liggen.

Bij deze variant komt er een groot areaal aan grond vrij, namelijk 4.200 hectaren. Deze zijn als volgt verdeeld:

- a. Op het huidige Schiphol ten oosten van de A4 600 ha bruto. Het betreft hier het gebied van Schiphol centre, de hangars en de Buitenveldert-, Kaag- en Aalsmeerbaan.
- b. Ten (noord-)westen van de A4 een gebied van 1.800 ha bruto. In dit gebied ligt de Zwanenburgbaan en de geplande 5<sup>e</sup> baan. In het gebied is de verbindingsweg tussen A4 en A9 gepland. Aan de zuidkant van het gebied loopt de spoorlijn Leiden-Schiphol-Amsterdam.
- c. Ten zuid-westen van Schiphol een gebied van eveneens 1.800 ha. Naar verwachting is hiervan 300 ha voor 2010 bezet door bedrijven zodat 1.500 ha bruto resteert.



Uit de raming 2010-2030 blijkt dat wanneer 60% van de groei richting Schiphol gelokaliseerd moet worden, de volgende hoeveelheden ruimte nodig zijn:

- woningbouw : 2.915 ha netto
- bedrijventerreinen : 432 ha bruto/260 ha netto
- kantoren : 25 ha bruto/15 ha netto

Wanneer de gebieden genoemd onder b en c verdeeld worden op basis van 55% woongebied, 15% werkgebied en 30% overig dan ontstaat de volgende ruimte:

- woningen : 1.815 ha netto
- werken : 495 ha netto
- overig : 990 ha

De beschikbare ruimte is niet voldoende voor het accommoderen van de noodzakelijke woningen. De behoefte aan bedrijven- en kantoorterreinen kan volledig worden gedekt. De gehele behoefte aan bedrijven- en kantoorterreinen kan zelfs gedekt worden door de ruimte die op het huidige Schiphol ontstaat in deze variant. Wanneer er vanuit wordt gegaan dat deze behoefte geheel op het huidige Schiphol wordt geacommodeerd komt voor de woningbouw nog eens  $\pm 300$  ha netto extra vrij. In de vrijkomende gebieden kunnen bij een gemiddelde dichtheid van 35 woningen per hectare ruim 74.000 woningen worden gebouwd. Dit blijft onvoldoende om de verwachte groei op te kunnen vangen. Er moet dan ook met een prijsverhogend effect rekening worden gehouden dat kan liggen tussen 10 à 15%.

De behoefte aan bedrijven- en kantoorterreinen kan geheel worden gedekt door de ruimte die op het huidige Schiphol vrijkomt. Er ontstaat zelfs een overschot. Dit zou daling van de grondprijzen voor deze terreinen tot gevolg kunnen hebben. Hier staat echter tegenover het positieve effect dat zal optreden als gevolg van de groeimogelijkheden van Schiphol. Bedrijven zullen zich graag op een Schiphollocatie willen vestigen. Aangenomen wordt dat hierdoor het prijsdrukkend effect zal worden opgeheven. Mogelijk is zelfs een stijging van de grondprijzen te realiseren. Deze stijging zal echter gering zijn door het overschot aan terreinen en derhalve naar schatting niet meer bedragen dan 5 à 10%.

#### *variant 2b. de IJsselmeervariant*

Bij de IJsselmeervariant komen dezelfde aantallen hectaren beschikbaar als bij de Noordzeevariant. Echter gelet op de grotere afstand tussen Schiphol en haar satelliet in deze variant dan bij de Noordzeevariant moet verondersteld worden dat ook een deel van de niet direct luchtvaartgebonden bedrijvigheid zich zal verplaatsen naar een locatie in de buurt van de satelliet. Daarmee zal ook een deel van de woningbouwbehoefte zich richting satelliet verplaatsen. Aangenomen wordt daarom dat bij de IJsselmeervariant de behoefte aan terreinen voor woningbouw, bedrijven en kantoren zal liggen op 75% van de prognose.

Een en ander betekent dat de volgende ruimten nodig zijn:

- woningbouw : 2.190 ha netto;
- bedrijventerreinen : 324 ha bruto/194 ha netto;
- kantoren : 19 ha bruto/12 ha netto.

De ruimte die vrijkomt voor woningbouw is onvoldoende om in de behoefte te voorzien. Wanneer er vanuit wordt gegaan dat de behoefte aan bedrijventerreinen en kantoorlocaties geheel wordt gedekt door de ruimte die op Schiphol vrijkomt komen er extra hectaren ( $\pm 300$  ha) vrij voor woningbouw. Hiermee kan de behoefte bijna geheel worden gedekt. Er zullen dan ook nauwelijks of geen prijseffecten ontstaan.

Bij de huisvesting van bedrijven zal wel een prijsdaling van de grondprijzen optreden. Hieraan liggen de volgende oorzaken ten grondslag:

- a. Er komt meer bedrijventerrein vrij (600 ha) door het verplaatsen van alle vliegactiviteiten dan er behoefte is.
- b. Van de bedrijven die op de terreinen rond Schiphol zijn gevestigd zullen zich bedrijven verplaatsen richting satelliet. Hierdoor komt er meer bedrijventerrein beschikbaar.

- c. De wens van nieuwe vestigingen om in de buurt van de luchthaven te vestigen zal zich richten op de satelliet.

Op basis van deze overwegingen mag verwacht worden dat de grondprijzen voor bedrijven-terreinen en kantoorlocaties flink zullen dalen. Er dient rekening te worden gehouden met een daling van tenminste 25%.

### **variant 3. verplaatsen luchthaven**

Uitgangspunt bij deze variant is de verplaatsing van de luchthaven als totale activiteit naar elders. Consequenties hiervan zijn:

- a. Het vertrek van alle luchtvaartgebonden activiteiten en de daarbij behorende arbeidsplaatsen.
- b. Het vertrek van bedrijven en bijbehorende arbeidsplaatsen die een locatie nabij de luchthaven prefereren.
- c. Het meeverhuizen van medewerkers met hun bedrijf en daardoor het vrijkomen van woningen.

Aangenomen is daarom dat de behoefte 2010-2030 aan woningen, bedrijventerreinen en kantoorlocaties zal liggen op maximaal 75% van de autonome groei. Dit betekent:

- woningen : 75.750 stuks (2.164 ha netto)
- bedrijventerreinen : 320 ha bruto/190 ha netto
- kantoren : 266.000 m<sup>2</sup> b.v.o. (11 ha bruto).

Hiervan wordt 40% gerealiseerd in de flanken van de regio en 60% op de terreinen die vrijkomen door de verplaatsing van Schiphol.

Door de verplaatsing van Schiphol komt 4.550 ha vrij. Hiervan is 1.250 ha bestaand bedrijven-gebied op het huidige Schiphol. Wanneer het overige vrijkomende gebied wordt verdeeld op basis van de verhouding 55/15/30 dan komen de volgende ruimten beschikbaar:

- woningen : 1815 ha netto
- werken : 495 ha netto
- overig : 990 ha

Wanneer verondersteld wordt dat de behoefte aan werklocaties geheel door de vrijkomende terreinen op Schiphol wordt opgevangen, komt er 2.115 ha vrij voor woningbouw. Hiermee kan ruimschoots in de behoefte van  $\pm$  1.300 ha worden voorzien. Er is tevens ruimte om de druk op de flanken op te vangen. Er kan immers maximaal 2.115 ha vrijkomen voor woningbouw.

Bij het overschot aan woningbouwlocaties moet er tevens rekening mee worden gehouden dat de markt van bestaande woningen ruimer wordt door verhuizingen naar de nieuwe locatie van de luchthaven van medewerkers van bedrijven die vertrekken. Dit bij elkaar kan een prijsdrukkend effect hebben op de grondprijzen. Hier staat echter tegenover dat er een aantrekkelijk modern woonmilieu ontwikkeld kan worden zonder overlast van de luchthaven en tussen veel groen. Hierdoor zal het prijsdalend effect beperkt kunnen blijven. Er wordt daarom vanuit gegaan dat het prijsniveau zich zal handhaven.

Anders ligt het bij de bedrijventerreinen en kantoorlocaties. Alleen al het handhaven van het bestaande Schiphol als bedrijvenlocatie levert een flink overschot op aan bedrijventerreinen. Wanneer tevens rekening wordt gehouden met het ontstaan van lege plekken op de terreinen rond Schiphol kan het niet anders dan dat er een forse prijsdaling zal optreden. Naar schatting zou die wel eens kunnen liggen tussen 25 à 40%.

### **3.4. Samenvatting**

De in de vorige paragrafen beschreven grondbehoeften, vrijkomende ruimten en prijseffecten zijn in onderstaande tabel samengevat (tabel 3.2.).

Deze tabel vormt de input voor de berekening van de grondopbrengsten van de verschillende varianten waarop in het volgende hoofdstuk wordt ingegaan.

**Tabel 3.2. Veronderstelde ruimtebehoefte, vrijkomende ruimte en effecten op de grondprijzen van de verschillende varianten**

	variant 1a	variant 1b	variant 2a	variant 2b	variant 3
grondbehoefte in ha netto					
- woningbouw	1.730	1.730	2.915	2.190	1.300
- bedrijventerreinen	158	158	260	194	115
- kantoorlocaties	6	6	15	12	4
beschikbaar komende ruimte in ha netto					
- woningbouw	0	825	2.115	2.115	1.815
- werklocaties waarvan					
. binnen Schiphol	325	240	360	360	750
. buiten Schiphol	0	225	115	115	495
verwachte invloed op de prijs in %					
- woningbouw	n.v.t.	10 à 15	10 à 15	5 à 10	0
- werklocaties	-/- 10 à 15	-/- 10 à 15	5 à 10	-/- 25	-/- 25 à 40

## 4. GRONDOPBRENGSTEN

### 4.1. Algemeen

Om de grondstoffen te kunnen bepalen wordt gewerkt met grondprijzen 1997. Deze prijzen staan vermeld in tabel 4.1.. De prijzen gelden voor m<sup>2</sup> bouwrijpe grond. Dat wil zeggen dat de kosten voor verwerving, slopen/opruimen van opstallen, ophogen, aanleggen van riolering, stratenverlichting en groen et cetera moeten worden gedekt uit de opbrengsten, wil er tenminste van een kostendeekkende grondexploitatie sprake kunnen zijn.

Tabel 4.1. Grondprijzen per m<sup>2</sup> bouwrijpe grond

- woningbouw (m <sup>2</sup> )		
- sociale woningbouw	225	
- vrije sector midden	490	
- vrije sector hoog	695	870
- bedrijventerreinen (m <sup>2</sup> )		
- op Schiphol	500	600
- buiten Schiphol	350	500
- kantoorlocaties (m <sup>2</sup> b.v.o.)		
- op Schiphol	1.000	2.000
- buiten Schiphol	650	1.200

De grondprijzen worden niet verhoogd voor inflatie. De uitkomsten zijn derhalve uitgedrukt in gulden 1997. Alle prijzen en opbrengsten zijn exclusief omzetbelasting. De in tabel 4.1. vermelde prijzen zijn gebaseerd op opgaven van Schiphol en op die van omliggende gemeenten.

Voor wat betreft de woningbouw is verondersteld dat 30% bestaat uit sociale woningbouw, 45% uit vrije sector midden en 25% uit vrije sector hoog.

### 4.2. Opbrengsten per variant

#### variant 1. opheffen/verplaatsen van een deel van het banenstelsel

##### variant 1a. opheffen/verplaatsen van de Buitenveldertbaan en de Aalsmeerbaan

In deze variant komt er geen grond vrij voor woningbouw. Er komt 325 ha vrij op Schiphol voor werklocaties. De behoefte kan hierdoor geheel worden gedekt. Deze bestaat uit 153 ha bedrijventerrein en 6 ha aan kantoorlocaties. De grondopbrengsten bij de variant bedragen:

- bedrijventerreinen op Schiphol	: 0,79	- 0,95 miljard
- kantoorlocaties op Schiphol	: <u>0,21</u>	- <u>0,42 miljard</u>
totaal	: 1,00	- 1,37 miljard

##### variant 1b. opheffen/verplaatsen van de Aalsmeerbaan en de Kaagbaan

Bij deze variant moet een keuze gemaakt worden voor de locatie van bedrijventerreinen en kantoorlocaties. Verondersteld is dat 50% buiten Schiphol een locatie vindt en 50% op de terreinen van Schiphol. De grondopbrengsten zijn dan:

- woningbouw			
. sociale woningbouw	0,61	-	0,64 miljard
. vrije sector midden	2,00	-	2,09 miljard
. vrije sector hoog	1,58	-	2,06 miljard
- bedrijventerreinen			
. op Schiphol	0,36	-	0,40 miljard
. buiten Schiphol	0,25	-	0,34 miljard
- kantoorlocaties			
. op Schiphol	0,10	-	0,18 miljard
. buiten Schiphol	<u>0,6</u>	-	<u>0,11 miljard</u>
totaal	4,96	-	5,82 miljard

## **variant 2. verplaatsen van het banenstelsel**

### *variant 2a. de Noordzeevariant*

Bij deze variant worden de grondopbrengsten als volgt:

- woningbouw			
. sociale woningbouw	1,57	-	1,64 miljard
. vrije sector midden	5,13	-	5,36 miljard
. vrije sector hoog	4,04	-	5,29 miljard
- bedrijventerreinen			
. op Schiphol	0,68	-	0,82 miljard
. buiten Schiphol	0,48	-	0,68 miljard
- kantoorlocaties			
. op Schiphol	0,19	-	0,38 miljard
. buiten Schiphol	<u>0,12</u>	-	<u>0,23 miljard</u>
totaal	12,21	-	14,40 miljard

### *variant 2b. de IJsselmeervariant*

Deze variant geeft de volgende grondopbrengsten:

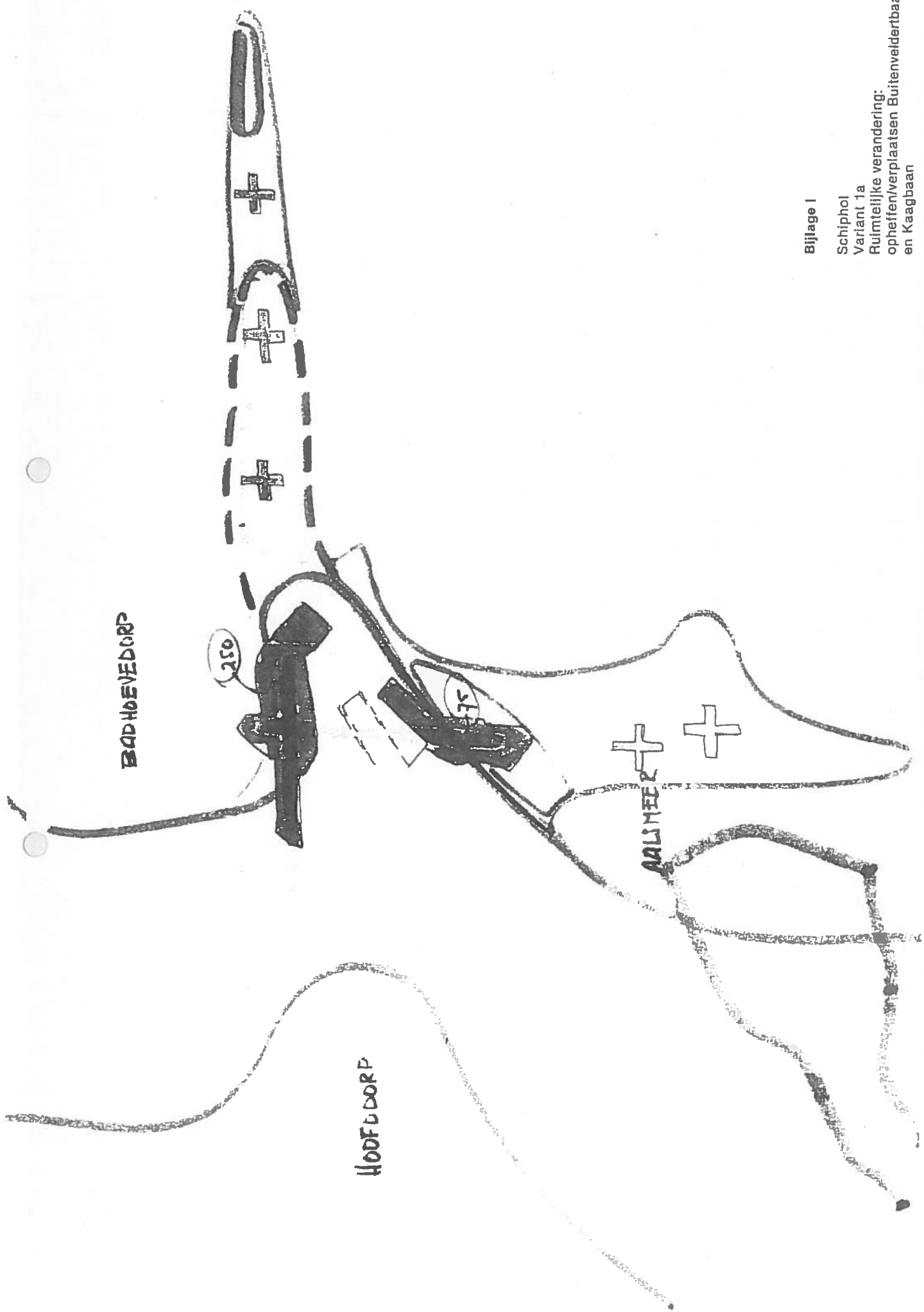
- woningbouw			
. sociale woningbouw	1,50	-	1,57 miljard
. vrije sector midden	4,90	-	5,13 miljard
. vrije sector hoog	3,86	-	5,06 miljard
- bedrijventerreinen			
. op Schiphol	0,36	-	0,44 miljard
. buiten Schiphol	0,25	-	0,36 miljard
- kantoorlocaties			
. op Schiphol	0,14	-	0,27 miljard
. buiten Schiphol	<u>0,09</u>	-	<u>0,16 miljard</u>
totaal	11,10	-	12,99 miljard

**variant 3. verplaatsen luchthaven**

Deze variant levert de volgende grondopbrengsten op:

- woningbouw			
. sociale woningbouw	0,88	-	0,88 miljard
. vrije sector midden	2,87	-	2,87 miljard
. vrije sector hoog	2,26	-	2,83 miljard
- bedrijventerreinen			
. op Schiphol			
. buiten Schiphol	0,30	-	0,34 miljard
- kantoorlocaties			
. op Schiphol			
. buiten Schiphol	<u>0,08</u>	-	<u>0,11 miljard</u>
totaal	6,39	-	7,03 miljard

## Bijlage I Variant 1a



Bijlage I

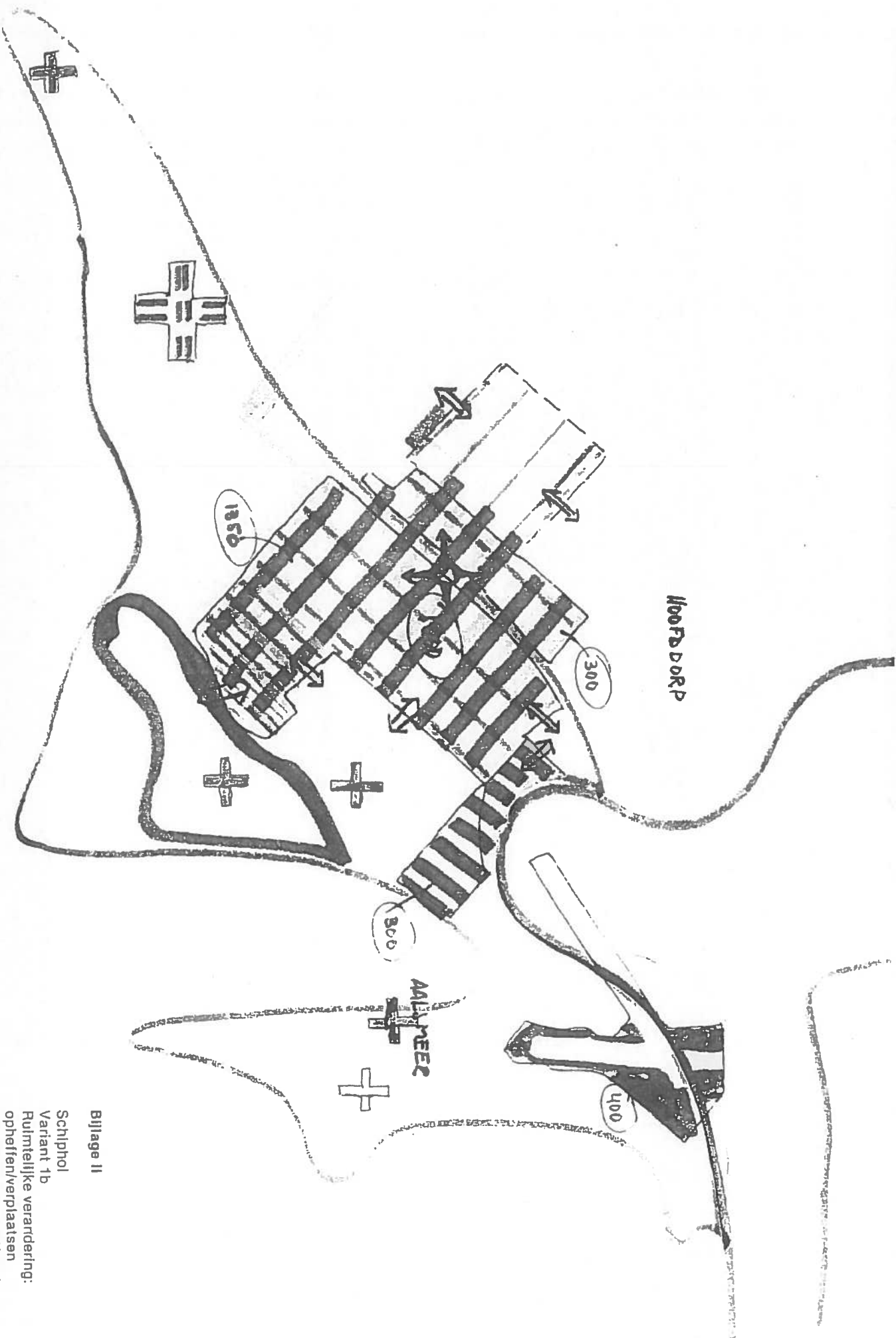
Schiphol

Variant 1a

Ruimtelijke verandering:  
opheffen/verplaatsen Buitenveerdertbaan  
en Kaagbaan



## Bijlage II Variant 1b



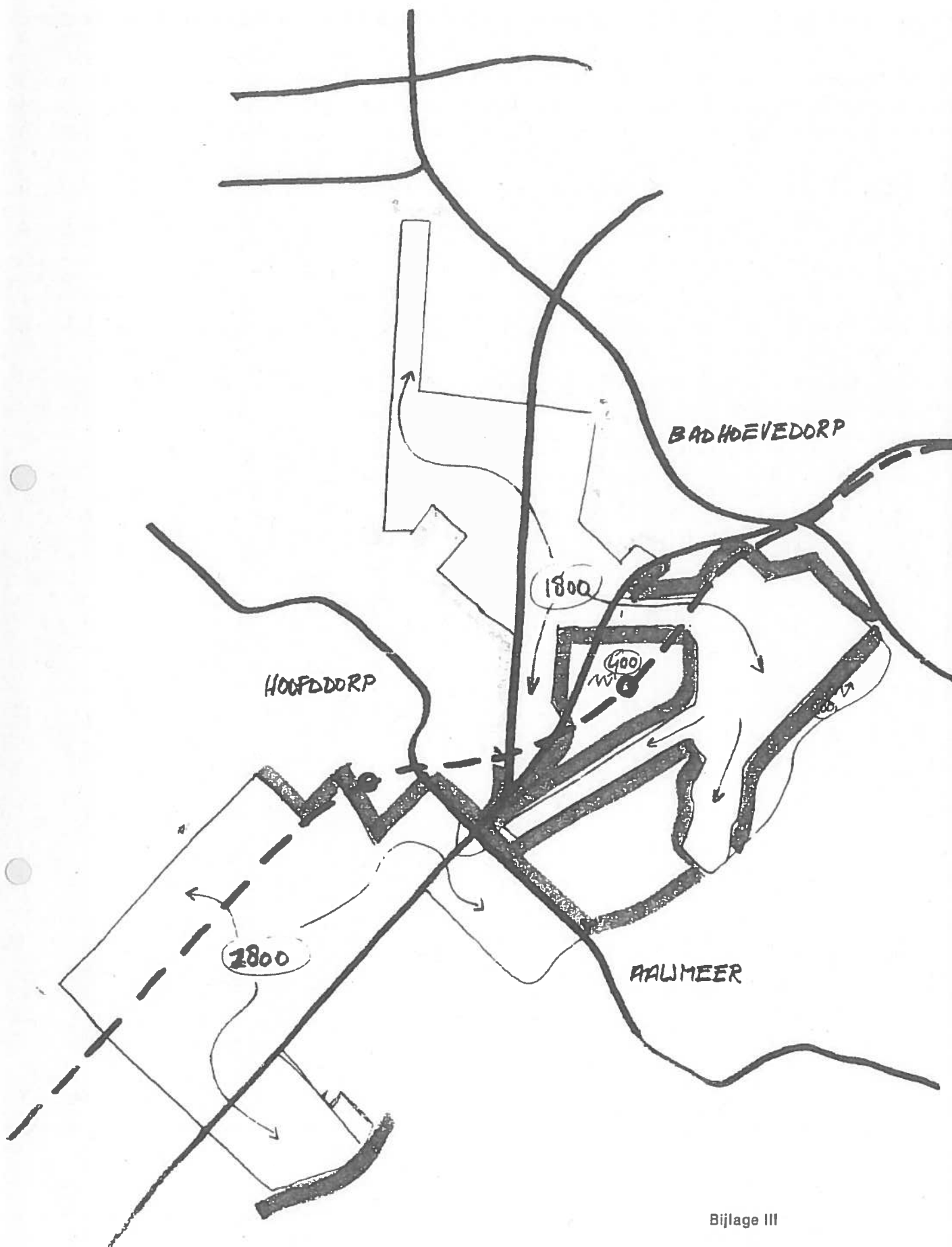
1100FB DORP

AALMEER

## Bijlage II

Schiphol  
 Variant 1b  
 Ruimtelijke verandering:  
 opheffen/verplaatsen  
 Aalsmeerbaan en Kaagbaan  
 brc P.D.

### **Bijlage III Varianten 2a en 2b**

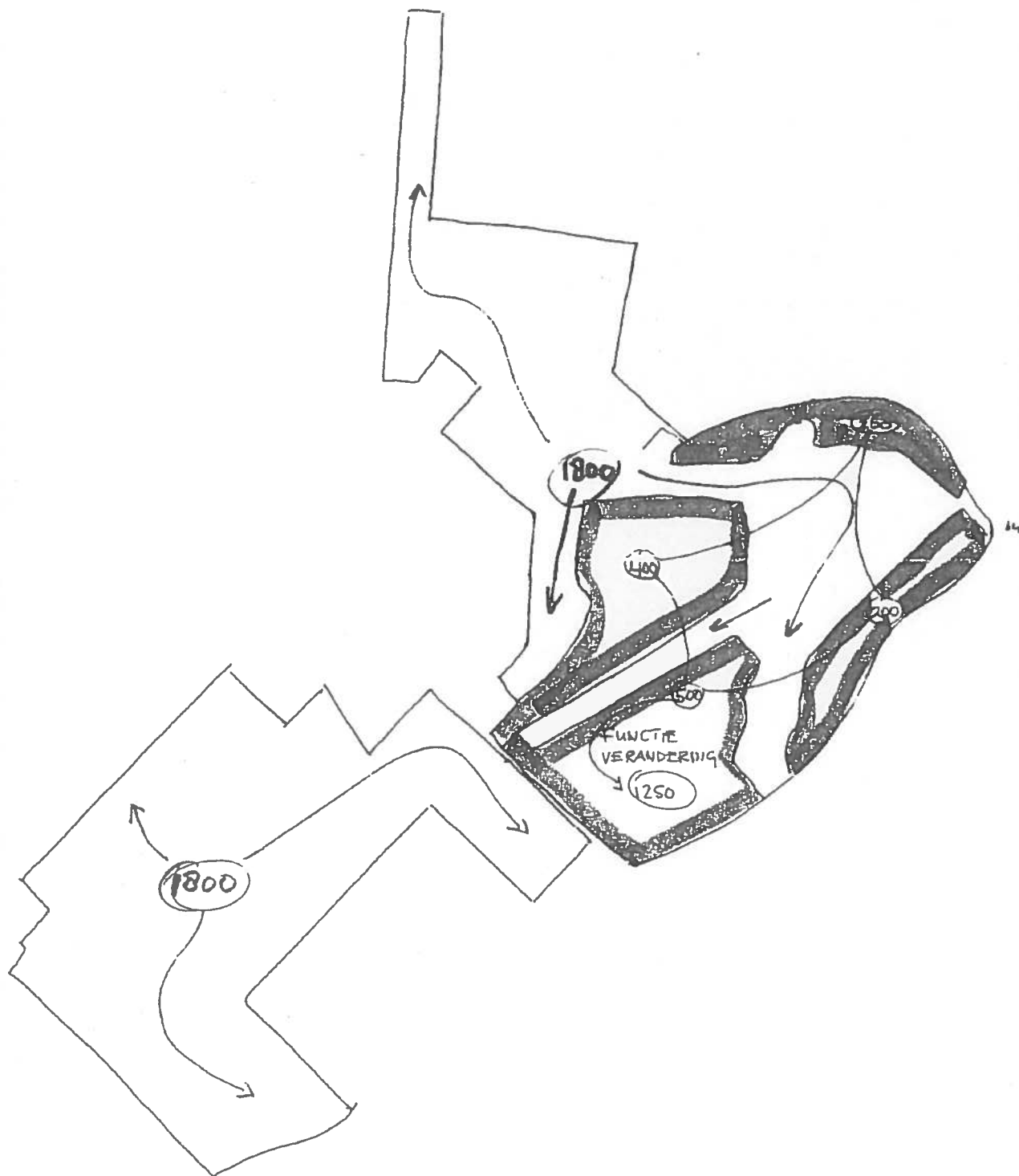


### Bijlage III

Schiphol  
 Varianten 2a en 2b  
 Ruimtelijke verandering:  
 verplaatsen banen  
 2a: Noordzee  
 2b: IJsselmeer

1980: P. P. 7

## Bijlage IV Variant 3



#### Bijlage IV

Schiphol  
Variant 3  
Ruimtelijke verandering:  
verplaatsen luchthaven

bron: R.P.D.

## SAMENVATTING

### *Financiële haalbaarheid van een luchthaven op een eiland in de Noordzee*

#### Inleiding

In opdracht van de luchtvaartsector heeft ABN AMRO Bank een studie uitgevoerd waarin de financiële haalbaarheid van de bouw en de exploitatie van een vliegveld op een eiland in de Noordzee zijn onderzocht. Hierbij is onderscheid gemaakt naar de diverse onderdelen van het project zoals de luchthaven, het eiland en de verbinding. Per onderdeel is vervolgens de financiële haalbaarheid geanalyseerd.

Ondanks aanzienlijk financiële bijdragen van het bedrijfsleven, zal de overheid bij de realisatie van het project een belangrijke rol moeten spelen, mede als gevolg van de schaalgrootte van het project (geraamde kosten circa fl 40 mrd).

#### Toekomstig aantal passagiers

In overeenstemming met de business case zoals beschreven door de luchtvaartsector, is ABN AMRO van mening dat – indien de overheid de groei van het luchtverkeer op lange termijn faciliteert – het aantal passagiers tot het jaar 2025 mogelijk zal kunnen toenemen met 3-5% per jaar. Dit betekent dat Schiphol dan 70-100 mln passagiers zal afhandelen.

Onder faciliteren wordt onder meer verstaan dat Schiphol's "catchment area" niet zal verslechteren. Dit betekent dat een vliegveld in de Noordzee uitstekende verbindingen met het achterland moet hebben.

In afwijking echter met de business case voorziet ABN AMRO dat na 2010 de groei van het luchtverkeer zal afzakken tot 3% in de periode van 2010 tot 2025 en tot 2,5% vanaf 2025.

Redenen hiervoor zijn:

- verzadiging van het aantal vluchten per inwoner in West-Europa
- afnemende mogelijkheid/macht van KLM om te bepalen op welk vliegveld de toekomstige groei zal plaatsvinden.

#### Financieel model luchthaven

Om naar de financiers en stakeholders helderheid te scheppen over de toekomst van Schiphol, adviseert ABN AMRO om Schiphol middels een concessie het exclusieve en langjarig recht te geven om de toekomstige luchthaven te exploiteren. In deze concessie zal onder meer de eventuele toekomstige ruil van grond kunnen worden vastgelegd, waardoor de discussie over de eigendomsverhoudingen van de grond eenvoudiger zal kunnen worden.

Als onderdeel van deze concessie zal Schiphol zich moeten verplichten om de toekomstige luchthaven te bouwen en exploiteren.

Bij de verhuizing zal kapitaalvernietiging plaats vinden. De overheid zal AAS voor deze kapitaalvernietiging (bakstenen) moeten compenseren.

Daar er nu nog geen Europese regelgeving is betreffende subsidiëring van luchthavens wordt geadviseerd om Schiphol deze concessie zo spoedig mogelijk te verlenen.

Een mogelijke bron van inkomsten voor de staat is de privatisering van Schiphol. De opbrengst van de privatisering zal afhangen af van het tijdstip waarop deze plaats vindt. Bij privatisering op korte termijn wordt de opbrengst op fl 4-6 mrd geschat.

Indien de privatisering wordt uitgesteld totdat het nieuwe vliegveld is voltooid, wordt de opbrengst geschat op fl 2-4 mrd (jaar 2000 guldens). Deze beduidend lagere opbrengst wordt veroorzaakt door de tegen die tijd versterkte perceptie van de dan optredende onzekere winstontwikkeling.

Bij de financiële analyse is het volgende verondersteld:

- Schiphol wordt in zijn geheel - dwz inclusief terminals, winkels en parkeerplaatsen, overig onroerend goed zoals kantoren en ondersteunende faciliteiten - verplaatst naar het eiland
- AAS wordt beschouwd op basis van "going concern"
- de aandeelhouders van Schiphol ontvangen vanaf 2000 een rendement op hun belegging dat overeenkomt met dat van andere geprivatiseerde luchthavens.
- AAS' kredietwaardigheid moet voldoende zijn voor banken en andere geldverschaffers.
- de winst wordt gedreven door de passagiersgroei
- de winstmarge per passagier wijzigt zich niet tot 2040.
- de ratio OD/transfer ratio daalt lineair van 57% nu tot 40% in 2025.
- de dividend pay-out ratio is 50% en het belasting tarief bedraagt 35%.
- het land op de oude locatie wordt geruimd voor dat op de nieuwe locatie

#### Gevolgtrekkingen financiële analyse luchthaven

Uit de analyse volgt dat AAS zelf kan voorzien in de financieringspiekbehoefte van fl 12,3 mrd zonder dat nieuw eigen vermogen hoeft te worden aangetrokken. Dit betekent dat AAS dus in staat is om de bouw van een geheel nieuwe luchthaven inclusief landingsbanen te financieren onder de volgende voorwaarden:

- elke vertrekkende passagier betaalt een extra heffing van fl 10,- (hierbij is er van uitgegaan dat deze heffing geen merkbare invloed heeft op de passagiersstromen).
- de totale (afnemende) investeringen op de oude locatie van 2000 tot 2012 bedragen fl 4,6 mrd.
- de overheid garandeert de "bakstenen" te compenseren tot een bedrag van fl 2,3 mrd.
- indien op de bestaande locatie hogere investeringen worden gedaan dan fl 4,6 mrd, zal de overheid een hoger bedrag voor de "bakstenen" moeten garanderen.

#### **Financiële analyse van de verbinding**

ABN AMRO is van mening dat de investeringskosten (fl 11,5 mrd initiëel) van de verbinding gedragen zullen moeten worden door de overheid. Een exploitatie concessie zou kunnen worden aanbesteed. Indien de marge op een enkele reis fl 2,50 bedraagt zou de private sector zo circa 12% of fl 1,4 mrd (prijspeil 2010) voor zijn rekening kunnen nemen.

#### **Financiële analyse van het eiland**

ABN AMRO is van mening dat het eiland zelf geen noemenswaardige kasstromen zal kunnen genereren. Daarom is de overheid de aangewezen partij om de aanleg van het eiland te financieren.

#### **Financiële analyse support faciliteiten**

De support faciliteiten op het eiland bestaan uit faciliteiten voor de luchtvaartmaatschappijen en voor derden.

Vanwege de lage winstgevendheid van de luchtvaartmaatschappijen kan deze sector maar een beperkte bijdrage leveren aan de bouw van nieuwe faciliteiten. De overheid zal de "bakstenen" moeten garanderen tot tenminste een bedrag van fl 2,9 mrd.

De overige support faciliteiten zoals energie opwekking en brandstofvoorziening voor het vliegbedrijf worden geacht door private partijen gefinancierd te kunnen worden.



## Conclusie

Tabel 1. Verdeling van de investeringskosten/opbrengsten bij 100 mln passagiers

Bedragen in fl bln (NPV 2010)	Overheid	Private sector
<b>Kosten</b>		
Eiland	9,0	-
Verbinding	10,1	1,4
Luchthaven infra	2,1*	13,2
Support faciliteiten	2,7*	10,0
Totaal	23,9	25,4
<b>Opbrengsten</b>		
Privatisering	(7,1)	
Ontwikkeling oud Schiphol	(6,0)	
<b>Netto bijdrage overheid</b>	<b>10,8</b>	

\*Voorziening "bakstenen"

Samenvattend blijkt dat de overheid en de private sector voor ongeveer gelijke bedragen kunnen bijdragen in de kosten voor een luchthaven in de Noordzee. Daarnaast heeft de overheid twee belangrijke inkomstenbronnen: privatisering van Schiphol en ontwikkeling van het land van het oude Schiphol.

# **De Financierbaarheid van de Noordzee-optie**

Amsterdam Airport Schiphol

juli 1998

SG 98-13/4

# **Uitgangspositie**

- Nederland beschikt door zijn ligging in Europa over een unieke lokatie voor internationale handel, dienstverlening en multinationale industrie
- Het Nederlandse bedrijfsleven en de overheid hebben vanouds deze ligging uitgebuit door het opzetten van een wereldwijd omspannend netwerk van verbindingen
- In de luchtvaartsector heeft dit geresulteerd in de, voor een klein land verhoudingsgewijs, spectaculaire ontwikkeling van Nederlandse airlines en Schiphol
- De opgave waar we nu voor staan is een antwoord te geven op de ontwikkelingen van de 21e eeuw.

# Belangrijkste ontwikkelingen

- Globalisering van wereldmarkt ontwikkelt zich in hoog tempo
- Intensivering van logistieke stromen zowel fysiek als via ICT zijn gevolgen en drivers van economische groei.
- De economische groei vindt plaats in metropolitane omgevingen die onderling steeds sterkere verbindingen zullen creëren
- In Nederland zal de Randstad zich in hoog tempo ontwikkelen tot één metropool met Amsterdam en Rotterdam als drijvende krachten
- Verbindingen vanuit deze Randstad-metropool worldwide en binnen Europa zullen een combinatie moeten vormen van modernste technologie in luchtvaart en treinverbindingen
- In een dichtbevolkt gebied zal deze groei zich moeten voltrekken in een balans tussen werken, wonen, recreëren en infrastructuur

# Ambitie van Schiphol

- Schiphol wil in de Randstad-metropool een Mainport 'nieuwe stijl' worden:
  - een logistiek knooppunt waar fysieke en informatiestromen worden samengebracht, verknoopt, gesplitst en gereorganiseerd
  - met voor multi-nationaal opererende bedrijven een natuurlijke vestigings- en ontmoetingsplaats
- Schiphol wil een knooppunt worden van de meest geavanceerde vervoersmiddelen: luchtvaart, HSL, Transrapid, ICT-structuren
- Schiphol wil de global carrier KLM-groep als belangrijkste klant en partner een hooggekwalificeerd, op de groei gebouwde luchthaven bieden
- Schiphol moet dit realiseren in een omgeving, die qua veiligheid, milieubelasting aan de hoogste Europese eisen voldoet en die zo min mogelijk beslag legt op schaarse, economisch waardevolle ruimte

# Markontwikkelingen luchtvaartsector

- Worldwide is de luchtvaart de afgelopen 10 jaar gemiddeld gegroeid met 5 à 7%. Verwachting voor middellange en lange termijn is dat deze groei doorzet.
- De Nederlandse luchtvaartsector haalde groeicijfers boven gemiddelde marktgroei: KLM-groep 14%. Schiphol groeide 9% per jaar in aantal passagiers.
- Marktpotentie voor 100 mln. pax., 7,7 mln. ton vracht en ca. 900.000 vliegbewegingen

# 11.1

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Amsterdam Airport Schiphol

## **Conclusie A.A.S. (vervolg)**

- **11.1**

[Redacted text block]



# Onderzochte mogelijkheden

- In de onder leiding van A.A.S. uitgevoerde 3-Mainportstudie zijn drie mogelijkheden geschetst om ca. 80 mln. pax en ca. 700.000 vliegtuigbewegingen te accommoderen

## 1. Tandem Luchthaven in de Markerwaard

<u>kenmerken:</u>	<u>Markerwaard</u>	<u>Schiphol</u>
* aantal passagiers	60 mln.	20 mln.
* tonnen vracht	6 mln.	
* vliegtuigbewegingen	550.000	150.000

**kosten:** **25 mrd**

Amsterdam Airport Schiphol

## 2. Overloopluchthaven in de Maasvlakte

<u>kenmerken:</u>	<u>Maasvlakte</u>	<u>Schiphol</u>
* aantal passagiers	20 mln.	60 mln.
* tonnen vracht	5 mln.	
* vliegtuigbewegingen	200.000	500.000
<b>kosten:</b>	<b>12 mrd</b>	

## 3. Remote runways op Noordzee-eiland

<u>kenmerken:</u>	<u>Noordzee-eiland</u>	<u>Schiphol</u>
* aantal passagiers	60 mln.	20 mln.
* tonnen vracht	6 mln.	
* vliegtuigbewegingen	500.000	200.000
<b>kosten:</b>	<b>35 mrd</b>	

Amsterdam Airport Schiphol

# Stand van zaken Discussie Toekomst Schiphol

- **Juni '97:** A.A.S. publiceert de 3-Mainportstudie met voorstellen nieuwe luchthaven-capaciteit
- **Nov. '97:** Kabinet kiest voor beheerste groei Nederlandse luchtvaart
- **Febr.'98:** Kabinet geeft aan projectgroep TNLI opdracht nadere bestudering van opties Noordzee-eiland, Maasvlakte en Flevoland. Markerwaard wordt afgewezen
- **Febr.'98:** A.A.S. start project Integrale Beleidsvisie. Opdracht: uitwerking toekomstvisie Schiphol middellange en lange termijn i.s.m. airlines en LVB.

# **Stand van zaken per heden:**

- Gemeenschappelijk standpunt van sector over ontwikkeling Schiphol naar kabinetsinformateurs
- Financiële verkenningen door A.A.S. naar financierbaarheid Noordzee-optie.

# Voorkeursoptie Schiphol: Noordzee-eiland

## Aantrekkelijkheid Noordzee-optie

- Vanuit de luchtvaartsector:
  - doorgroei mogelijk tot ver in de 21e eeuw
  - een gegarandeerde 24 uurs operatie
  - ongedeelde hubactiviteiten
  - maximale flexibiliteit m.b.t. aantal blokken
  - voor belangrijke onderdelen blijvend gebruik van Schiphol omdat de landzijdige activiteiten daar plaats blijven vinden
  - mogelijkheid om multi-modaal vervoerssysteem uit te bouwen

## **Aantrekkelijkheid Noordzee-optie (vervolg)**

- Vanuit omgeving:

- externe veiligheidsituatie voor omgeving Schiphol wordt structureel verbeterd
- de geluidsoverlast voor omwonenden van Schiphol verdwijnt voor een groot deel en de lokale luchtkwaliteit verbetert
- in één van de toplokaties in Nederland ontstaat grote ruimte voor economische activiteiten en woningbouw

# Financierbaarheid Noordzee-lokatie

• De Noordzee-optie is kostbaar (totaal 35 mrd. gulden)

→ kosten eiland	7.0 mrd
→ kosten verbinding	14.0 mrd
→ kosten inrichting luchthaven	10.5 mrd
→ kosten aanpassing Schiphol	<u>1.5 mrd</u>
	33.0 mrd
→ onvoorzien	<u>2.0 mrd</u>
	35.0 mrd
<b>Totaal</b>	<b>35.0 mrd</b>

Amsterdam Airport Schiphol

# Een uitwerking naar de financierbaarheid

## Uitgangspunten: \*

Vanuit de markt:

	<u>2007</u>	<u>2015</u>	<u>2025</u>
• groei passagiers gemiddeld 4%	50	70	100
• verdeling transfer/OD	43/57	45/55	47/53
• vliegtuigbewegingen	500.000	600.000	790.000

## 11.1

\* Rand-studie t.b.v. TNL 1997

Amsterdam Airport Schiphol



# Modellen voor oplossingen

- Drie hoofdrichtingen voor de financiering komen naar voren:
  - a. Publiek model
  - b. Privaat model
  - c. Publiek-Private samenwerking
- Belangrijkste kenmerken zijn:
  - a) Publiek model:
    - A.A.S. blijft eigendom van de overheid
    - A.A.S. wordt eigenaar van alle infrastructuur en exploiteert huidige luchthaven en inrichting luchthaven op het eiland
    - overheid is verantwoordelijk voor de financiering

## **b) Privaat model**

- A.A.S. is geprivatiseerd en beursgenoteerd
- A.A.S. bouwt en exploiteert de inrichting van de luchthaven op het eiland
- eiland en verbinding worden ondergebracht in een aparte BV
- A.A.S. zorgt via een management contract voor aanleg van eiland en verbinding
- de financiering van eiland en verbinding vindt plaats vanuit een op te zetten luchtvaartinfrastructuur-fonds met overheidsgarantie.

### c) Publiek-Private samenwerking

→ Vanuit de private onderneming A.A.S. en de overheid wordt een samenwerking aangegaan waarbij de overheid en A.A.S. in een nader uit te werken vorm een gedeelde verantwoordelijkheid dragen

→ Mogelijke rolverdeling kan zijn:

- \* overheid:    - infrastructuur eiland en verbinding
- \* A.A.S. :       - inrichting luchthaven op het eiland
- via managementcontract verantwoordelijk voor aanleg eiland en verbinding

# Voorkeursmodel Schiphol voor financiering

## • 11.1

- In dit model is Schiphol verantwoordelijk voor aanleg, financiering en exploitatie van de inrichting luchthaven op het eiland
- De aanleg, financiering en exploitatie van het eiland en de verbinding geschiedt vanuit een apart op te richten BV.
- De financiering van deze BV geschiedt voor een nader te bepalen deel rechtstreeks door de overheid en een nader te bepalen deel vanuit een luchtvaartinfra-fonds met overheidsgarantie.

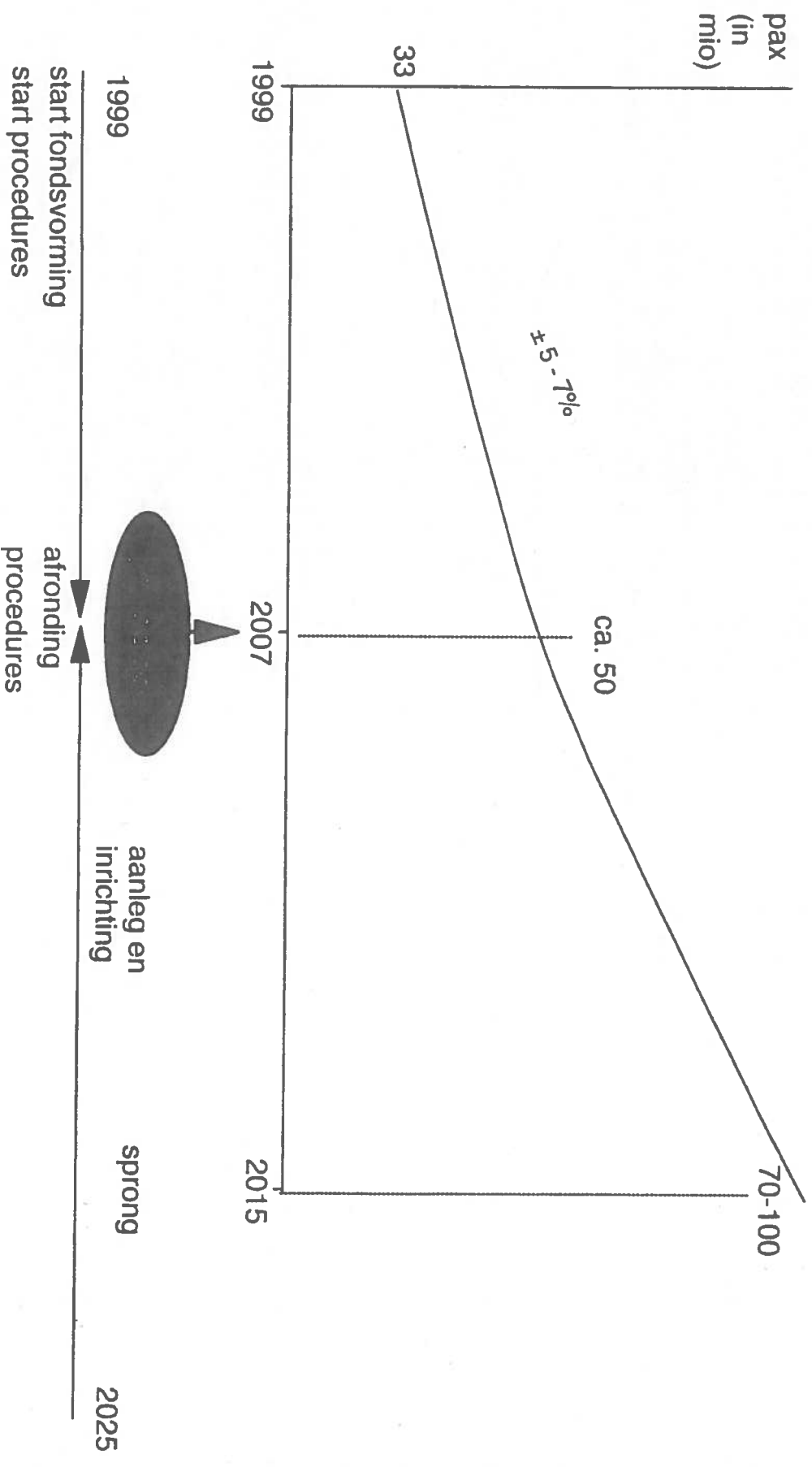
## **Voorkeursmodel Schiphol (vervolg)**

- Schiphol is middels een managementcontract verantwoordelijk voor de aanleg van het eiland en de verbinding
- Uitvoering Noordzee-optie gaat niet door als de marktontwikkeling tegenvalt.

Hiertoe zal een besluit worden genomen omstreeks 2007.

- Van de overheid wordt m.b.t. de planning:
  - een garantie op het juist en tijdig uitvoeren van de publiek-rechtelijke maatregelen (PKB's, etc.) verwacht

# Planning nieuwe luchthavenlocatie



Amsterdam Airport Schiphol

# Het luchthaveninfrastructuur-fonds

- Het fonds wordt beheerd door de luchtvaartsector en de middelen kunnen slechts worden aangewend t.b.v. luchthaven-infrastructuur.
- Het fonds wordt uit verschillende bronnen gevoed. Daarbij valt te denken aan:
  - a) opbrengst van de privatisering van Schiphol
  - b) een toeslag per ticket
  - c) delen van opbrengsten van de waardestijging van omringende gronden
  - d) andere mogelijkheden

# Een rekenvoorbeeld

Als de toeslag op een ticket gesteld wordt op gemiddeld ca. f 45,-- dan ontstaat het volgende beeld:

- De opbrengst in de periode 1999 - 2007 i.c. het moment voor de go/no go beslissing bedraagt:

a) uit toeslagen op de ticket	4.9 mrd
b) uit opbrengst privatisering	3.6 mrd
c) rente over fonds	<u>1.0 mrd</u>
	9.5 mrd

- Aan het fonds wordt toegevoegd:

→ contante waarde toeslagen tickets 2008 t/m 2025	10.5 mrd
→ rente over fonds 2008 t/m 2015	<u>1.0 mrd</u>
	11.5 mrd

Amsterdam Airport Schiphol

Totaal 21.0 mrd



# De Uitgaven

## I. Eiland en Verbinding

in gld. 1998

• Aanleg eiland	7.0 mrd
• Aanleg verbinding	<u>14.0 mrd</u>
	21.0 mrd

In een goed doordacht en afgewogen samenspel tussen overheid en luchtvaartsector is de eiland-optie financieerbaar

## **II De inrichting op het eiland**

- De kosten van de inrichting op het eiland bedragen 10,5 mrd.
- De financiering vindt plaats door AAS uit haar eigen bedrijfsvoering

# Investeringsvolume inrichting op Noordzee-eiland

→ luchthaven bestaande uit:

- \* 5 banen
- \* platformen
- \* terminal
- \* wegen, etc.

2.6 mrd
2.0 mrd
3.0 mrd
<u>2.9 mrd</u>
10.5 mrd

Amsterdam Airport Schiphol

# Investeringsvolume in huidige lokatie

## • Investeringsvolume lokatie Schiphol

→ Masterplan fase 1 tot 2002

2.9 mrd

= aanleg 5e baan

= aanpassing pierenstelsel/terminals

→ Masterplan fase 2 + 3 tot 2015

3.6 mrd

= parallelle Kaagbaan 1.0 mrd

= aanpassing pierenstelsel/terminals 2.6 mrd

---

6.5 mrd

# Nieuwbouw-projecten wereldwijd

<u>Stad/airport</u>	<u>Banen</u>	<u>Openings- capaciteit</u>	<u>Design capac.</u>	<u>Investm. US\$ bn.</u>	<u>Public/ private</u>
• Hong Kong	2	35 */ 3**	75	20	public
• Seoul	4	35	100/7**	20-30	publ./priv.
• Kuala Lumpur	2	25	60	5.3	public
• Athene	2	16	40	2.7	publ./priv.
• Kansai	1	120.000***	120.000	22	public
• Oslo	2	16	17	1.8	public
• Denver	5	35	100	4.0	public

\* = mln. pax

\*\* = mln. ton vracht

\*\*\* = vliegtuigbewegingen

Amsterdam Airport Schiphol

# Extra heffingen op tickets bij concurrerende luchthavens

- **USA** : airport improvement programme door FAA:  
max. \$3 per pax en 10% surcharge op fuel  
New York: \$ 30 - 45 per pax

- **UK** : £10 intra-Europees; £20 intercontinentaal  
per ticket O/D.

Opbrengst 8 à 900 mln. £ per jaar.

## **Extra heffingen op tickets (vervolg)**

- **Grieken-:** 6200 Drachmen (*f* 41) per vertrekkende pax int'l;  
**land** 3200 Drachmen domestic.  
Ontwikkelingsfee Griekse luchthavens, m.n. Athene

- **Vancou-:** Can\$ 5 binnen provincie BC;  
**ver** Can\$ 10 binnen Canada;  
Can\$ 15 internationaal  
Toeslag per vertrekkende passagier